

HABGT의 정신병리척도와 형태적 분석법의 타당도 연구

한 인 순 · 오 상 우

원광대학교 의과대학

본 연구에서는 정신과 입원환자중 대뇌에 기질성 병변이 확인된 기질성 정신장애 환자 51명, 만성 정신분열증 환자 51명, 신경증 환자 51명을 대상으로 하여 Hutt(1985)가 제시한 HABGT의 객관적 분석법인 정신병리척도와 형태적 분석법이 이들 세 집단을 의미있게 감별해 주는지를 알아보기로 하였다. 환자들에게 9개의 HABGT카드를 모사하게 하고 두 명의 채점자가 이를 정신병리척도로 채점하였는데, 정신병리척도 총점에서 채점자간 신뢰도는 $r=.94$ 였다. 정신병리척도는 기질성 정신장애 집단을 두 비기질성 정신장애 집단 즉, 정신분열증 및 신경증 집단과 의미있게 감별하여 주었으나, 두 비기질성 집단들을 서로 감별하지는 못하였다. 형태적 분석법에서 세 집단의 정확판별율은 낮았으며 잘못 감별될 위험도 상당히 많았다. 또한 이전 연구에서와 달리 정신병리척도 총점은 지능과 유의한 부적상관, $r=-.61$,이 있었다. 형태적 분석법의 결과와 지능과의 상관에서 이전 연구와 차이가 나는 점들에 대한 가능한 이유가 논의되었다.

벤다형태검사(Bender-Gestalt Test; 이하 BGT라 함)는 Bender(1938)가 도형모사와 정신병리 유형간의 관계를 탐색하기 위하여 Wertheimer(1923)가 고안한 기하학적 도형중 9개를 선택하여 만든 검사이다. 이 검사는 제2차 세계대전동안 문화적 배경이 매우 다양한 다수의 군인들을 진단하기 위한 심리진단검사로 쓰여졌다. 당시에 군대의 임상심리학자로 일하였던 Hutt는 BGT에 관한 자신의 임상경험을 토대로 하여 1945년에 Bender의 BGT도형의 불규칙성을 제거하고 카드를 새로이 개발하였는데 이를 Hutt Adaptation of the Bender Gestalt Test(이하 HABGT라 함)라고 한다.

BGT에 대한 연구가 가장 활발한 분야는 기질성 뇌 중후군의 감별진단이다. 물론 기질성 뇌 중후군은 대뇌의 손상부위나 심도에 차이가 있는 점들을 포함해서 여러 형태를 갖는다. 이러한 손상의 차이는 지각-운동 과제의 수행에 영향을 줄 뿐만 아니라, 동일한 손상도 각 개인의 과거 신체상태나 성격특성 및 회복이나 보상과정의 성질에 따라 다른 수행 결과를 냉기도 한다. 따라서 어떤 심리검사의 단일한 채점체계나 단일한 분석방법이 기질적 손상의 전반적 양상을 아주 완벽하게 예언한다고 볼 수 없다. 이러한 점들이 Smith(1962)에 의해 강조되었는데 그는 기질성에 대한 심리검사의 효율성은 장애의 유형, 발병연령, 손상의 시기와 검사와의

상호작용에 의해 결정된다고 지적하였다. 이러한 제한점에도 불구하고 Spreen과 Benton(1965)은 심리검사 배터리와 가중치가 단일 검사보다는 기질성 진단에 잇점을 가지고 있지만 그 잇점은 검사 배터리를 실시하는데 필요한 긴 시간과 비례하지는 않는다고 보았다. 그들은 일반적인 감별이 목적이라면 전체 검사 배터리를 실시하는 것은 거의 합당하지 못하다고 주장하였다. 이후로 기질성의 진단을 위한 BGT의 상대적 타당도에 관한 연구들이 계속되어 왔는데 (Anglin, Pullen & Games, 1965; Wagner & Evans, 1966; Quattlebaum, 1968; Reinehr & Golightly, 1968), BGT는 다른 검사 배터리 만큼이나 기질성을 식별하는데 효과적이며 밝혀졌다(Lacks, Colbert, Harrow & Levine, 1970; Levine & Feirstein, 1972). 특히 BGT는 국제화된 손상보다는 전반적인 피질 손상을 감별해 내는데 더 유용한 것으로 나타나고 있어서 (Russell, 1976), 뇌손상의 여부만을 감별해 내는 목적이라면 BGT 단일 검사로 충분할 것이며 배터리에 뒤지지 않는 높은 정확성을 지닌다고 보았다.

BGT의 분석법은 여러 가지가 있으나, 주로 Pascal-Suttel방법과 Hutt의 방법이 쓰이고 있다. Lacks와 동료들은 기질성 뇌증후군의 감별에 있어 여러 체점법들 간의 유용성을 조사한 연구 (Lacks, Colbert, Harrow & Levine, 1970; Lacks & Newport, 1980)에서 Hutt의 방법이 매우 효과적임을 발견하고, 기질성 평가를 위한 형태적 분석법의 간편화된 체점체계를 개발하여 그 효율성을 평가하였다(Lacks, 1984). HABGT에는 세가지 분석법 즉, 정신병리척도와 접근기피척도를 포함한 객관적 분석법, 정신병리척도의 일부 항목을 이용하는 형태적 분석법, 집중적인 분석을 위한 추론적 분석법이 있는데, 본 연구에서는 질적인 분석으로서 자료를 양화할 수 없는 추론적 분석법을 제외하고 자료의 객관적 분석이 가능한 정신병리척도와 형태적 분석법에 초점을 두었다.

정신병리척도는 HABGT의 모사(copy)단계에서 나타난 정신병리의 정도에 대한 전반적인 측정치를 제공한다. 이 척도는 17개의 항목으로 구성되어 있는데 각 요인은 원자극과 다르게 모사한 정도에 따라 점수를 주도록 되어 있다. 척도점수가 높을수록 정신병리의 정도가 심한 것을 뜻한다. Hutt(1985)는 성별과 연령이 짝지워진 여러 임상집단을 대상으로 하여 이 척도의 개정된 규준자료를 제시하면서 정신병리척도 총점과 연령, 성별, 학력, 지능 등의 관계에 대해서 언급하였는데, 연령은 15세이상이면 유의한 상관이 없고, 성별과 학력 및 지능수준도 유의한 관계가 없다고 보고하고 있다. 그러나 이것은 규준자료를 이용하여 얻은 결과가 아니고 모두 이전의 자료들(Research Report #43, 1964; Hutt & Miller, 1976)에서 보고된 결과를 인용한 것이며, 특히 지능의 경우 지능의 측정치로서 표준지능검사에서 얻은 지능지수가 아니라 가장 좋았던 학교성적을 쓰고 있어서, 정신병리척도 총점이 지능과 유의한 상관이 없다는 결과를 덜 신뢰롭게 만들고 있다. 더욱기 이 연구자들이 놓아집단을 대상으로 실시한 연구 (Research Report #43, 1964)에서는 정신병리척도총점과 지능추정치 간에 $r = .55$ 의 상관이 나옴으로써, 이 두 변인 간의 관계를 좀 더 탐색해 보아야 할 필요성을 느끼게 하였다.

형태적 분석법은 일련의 정신장애의 유형과 정신병리척도 항목의 형태구성을 관련시킨 것이다. 이 분석법은 정신병리척도의 항목들 중에서 특정 진단집단의 공통적 특징을 드러내는 몇 개 항목들만을 뽑아 1점이나 2점의 가중치를 주어 그 총점이 임계점수(critical score)에 이르는지를 보는 것이다. 많은 연구들(Lacks, 1984; Marley, 1982; Monheit, 1983; Tolor & Brannigan, 1980)에서 신속한 선별절차(screening procedures)의 필요성이 언급된 이후에 Hutt(1985)가 진단적 결론으로서의 성질보다는 예비적 발견으로 여겨야 한다는 점을 강조하면서 이전의 형태적 분석법을 개정하여 발표하였다. 형태적 분석법이 일

부 집단을 감별하는 데 매우 유용하다는 것이 두 연구에서 증명되었다. Bilu와 Weiss(1974)는 7개 항목을 포함시킨 형태분석을 사용하여 81명의 입원한 정신증환자를 81명의 외래 비정신증환자와 상당히 정확하고 효율성 있게 감별할 수 있었다. Johnson(1973)은 우울의 형태적 지표를 사용하여 이 방법에서 유의한 결과를 발견할 수 있었다. 이 후에, Lacks(1984)와 Marley(1982)는 Hutt의 이전 형태적 분석법으로, Lacks는 12개 요인, Marley는 12개 미만의 요인을 이용하여 기질성 정신장애 집단을 다른 환자 집단과 매우 효과적으로 감별하였다. 개정된 형태적 분석법은 정신병리 척도의 단지 몇 문항만 가지고도 여러 임상 집단들을 잘 변별하였다(Hutt, 1985).

BGT를 이용한 국내의 연구는 1960년대(배대균, 1964)부터 나오기 시작하였고, HABGT를 이용한 연구는 변창진, 이희도 및 김경린(1971)에 의해 시작되었는데 이들은 정신 병리척도와 접근기피척도를 중심으로 비행 청소년들의 성격특성을 살펴보았다. 조용희와 박경우(1980)는 정신분열증 환자와 정상인을 비교하여 이 두 집단이 위의 두 척도의 총점에서 유의한 차이가 있다는 것을 발견하였고, 특히 이 두 장애를 유의하게 구별해 주는 몇 개 항목들을 제시하였다. 가장 최근에 김지혜와 김재환(1986)은 위의 두 척도가 기질성 뇌증후군, 정신분열증 및 신경증 환자 집단을 상당히 효과적으로 감별함을 증명하였고 감별에 중요한 항목들을 제시하였다. 앞의 세 연구를 검토해 보면, 모두 Hutt의 진단집단별 규준자료에 비해 각 집단의 점수가 전반적으로 상당히 낮아서 그것이 우리나라 환자들의 독특한 특성을 나타내는 것인지, 덜 엄격한 채점경향성 때문인지, 혹은 연구 대상집단의 알려지지 않은 변인 차이에 기인하는 것인지 하는 의문을 자아내게 하였다. 또한 최근에 Hutt(1985)가 정신병리 척도의 채점 내용 및 총점을 다소 바꾸고 사례를 좀 더 보충하여 규준자료를 개정함으로써, 이러한 새로운 규준자료에 맞추어 평가할 필요성이 생기게 되었다. 또한 형태

적 분석법에 대한 평가는 아직 우리나라에서 시도된 바가 없어서 그에 대한 탐색적 평가가 요구되고 있다.

본 연구에서는 기질성 정신장애의 평가에 있어 Hutt(1985)가 최근 개정한 HABGT의 정신병리 척도와 형태적 분석법이 우리 문화권에서도 임상적 유용성을 지니고 있는지를 알아보고자 하였다. 이를 위하여 기질성 정신장애집단 뿐 아니라 대조집단으로서 정신분열증집단과 신경증집단을 포함하였으며, 특히 Hutt(1985)의 규준자료와의 대조를 위하여 평가대상인 세 집단의 성별과 연령을 규준자료와 같게 대응시키고자 하였다. 또한 표준화된 지능검사로 지능이 평가되어 있는 피험자만 선정하여, 이들 피험자 변인들이 정신병리척도 총점과 관련되는 정도도 파악하고자 하였다.

방 법

피험자

피험자는 1988년 1월부터 1990년 7월 사이에 원광대학교부속 제2병원 신경정신과에 입원한 환자 중에서 KWIS와 BGT가 둘다 완성된 환자들이었다. 기질성 정신장애 환자는 뇌파검사(EEG)나 뇌전산화단층촬영(Brain CT)에서 병변이 확인된 환자들만을 선정하였다. 정신분열증 환자와 신경증 환자는 정신과 의사의 진단과 임상심리학적 평가의 결과가 일치하는 경우만 선정하였는데, 진단은 DSM-III-R(APA, 1987)의 기준에 따랐으며, 정신분열증 환자는 발병한지 2년 이상이 경과된 환자만을 선정하였다. 이 세집단 모두에서 연령이 15세 이하거나 60세 이상인 사례는 제외시키고 규준집단에서와 같이 성별과 연령면에서 대응시키려 하였는데, 신경증 집단에서는 여자환자가 좀 더 많아서 성별 면에서는 완전히 대응시키지는 못하였다. 이러한 선발과정을 거쳐서 최종적으로 각 집단에서 51명의 환자가 선정되었다. 기질성 정신장애 환자집단은 교통사고 환자가 46명, 산업재해

표 1. 피험자 변인의 평균과 표준편차

	기질성 정신장애 (N=51)	정신분열증 (N=51)	신경증 (N=51)	전체 (N=153)
성별 남	47	41	35	123
녀	4	10	16	30
연령	35.71(12.90)	31.02(7.63)	33.16(12.35)	33.29(11.30)
학력	9.20(2.81)	9.60(3.73)	9.98(3.70)	9.60(3.43)
지능지수	72.67(24.18)	86.84(13.28)	101.04(14.85)	86.85(21.40)

주. 팔호안의 수치는 표준편차임

환자가 5명이었다. 정신분열증 환자들은 하위유형에 따라 세분하여 보지는 않았다. 신경증 환자의 진단상 분포는, 신체형장애가 18명, 불안장애가 15명, 적응장애가 9명, 우울장애가 3명, 해리장애가 3명, 기타 3명이었다. 이들의 성별, 연령, 학력 및 지능지수 등은 표1에 제시되어 있다.

도구 및 절차

연구에 사용된 도구는 HABGT도형카드, 21.59×27.94cm의 백지, 연필, 지우개 등 이었다. 시행방법으로는 Hutt(1985)의 모사(copy)단계 지시문을 따랐다.

채점 및 분석방법

채점체계는 Hutt(1985)가 제시한 객관적 분석법의 정신병리척도와 형태적 분석법을 사용하였다. 정신병리척도는 17개 항목으로 구성되어 있는데 각 항목에 최고 10점부터 최저 1점까지 점수를 주도록 되어 있어서 총점은 최고 170점, 최하 17점이며, 점수가 높을수록 정신병리가 심한 것으로 해석된다. 형태적 분석법은 각 임상집단들을 가장 잘 나타내는 것으로 검증된 항목들에 1점이나 2점의 가중치를 주도록 되어 있으며, 각 임상집단에 해당되는지를 선별할 수 있도록 임계점수와 최저 한계점수(marginal score)가 규준자료에 제시되어 있다. 본 연구에서는 기질성 환자집단, 정신분열증 환자집단, 신경증 환자집단 모두를 규준자료

에 있는 기질성 장애 형태와 정신분열증 형태 두 가지에 평가하였고, 신경증 형태에는 평가하지 않았는데 이 형태는 정신병리 척도에 포함되어 있지 않은 5개의 항목의 채점기준이 모호하여 객관적인 평가가 어려웠기 때문이었다. 기질성 정신장애 형태는 정신병리척도 중 8개 (4, 6, 9, 10, 12, 13, 14, 16)의 항목과 선의 불규칙 등 9개 항목으로 되어 있으며 최저 0점에서부터 최고 16점까지 평정하게 되어 있는데, 임계점수는 10점이상이고 최저한계점수는 7점-9점이었다(Hutt, 1985) 정신분열증 형태는 정신병리척도 중 10개 (1, 2, 3, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15)의 항목으로 되어 있으며 0점에서 14점까지 평정하는데, 임계점수는 7점이상이고 최저한계점수는 4점-6점이었다(Hutt, 1985).

채점은 임상심리 전문가과정과 기초수련과정에 있는 2명의 채점자에 의해 이루어졌는데, 채점자간 신뢰도를 얻기 위하여 먼저 47명의 자료를 무선적으로 뽑아서 두 채점자가 각각 독립적으로 채점하였다. 채점자간 신뢰도는 총점, $r=.94$, $p<.01$,에서 뿐 아니라 전체 문항 모두에서 의미 있게 높았다. 가장 높은 일치도, $r=1.00$, 를 보인 것은 도형 A의 위치, 공간사용 I, 용지회전, 폐쇄끈란 및 각의 변화 등 주로 각도나 길이를 재는 항목들이었으며, 가장 낮은 일치도, $r=.73$, 를 보인 것은 퇴영으로, 따라서 이 항목은 채점자의 주

관적 판단이 가장 많이 작용하는 것으로 볼 수 있었다.

실험설계 및 분석

본 연구의 설계는 독립변인이 진단집단(기질성 정신장애 환자집단, 정신분열증 환자집단, 신경증 환자집단)이고 종속변인은 각 정신병리척도 문항의 점수와 총점 및 형태적 분석의 총점으로 구성된, 집단간 설계였다. 결과의 분석은 일원변량분석으로 이루어졌고, 사후 검증으로 두 집단간의 차이를 알아보기 위하여 Scheffé검증이 실시되었다. 아울러서 정신병리 척도의 총점과 연령, 학력, 지능 등의 피험자 변인 간의 상관도 얻어졌으며, 이들 변인과 정신병리척도 총점과의 관계를 중다회귀분석으로 알아 보았다.

결 과

진단집단의 피험자 변인

세 집단은 연령, 학력에서 의미있는 차이가 없었으나, 성별 분포는 차이가 있었다, $\chi^2(2)=8.96$, $p<.05$. 이는 기질성 정신장애 집단에 비해 신경증 집단에서 여자환자가 더 많았기 때문일 수 있다. 그러나 성별은 표2에 제시되어 있는 바와 같이 종속변인인 정신병리척도 총점과 유의한 상관이 없었으므로, 집단간 성별분포의 차이는 결과에 의미 있는 차이를 일으키지 않았을 것이다. 지능은 변량분석 및 두 집단간 비교에서 세 집단이 서로 의미있게 달랐다, $F(2, 150)=31.38$, $p<.01$.

표2. 피험자 변인과 정신병리척도 총점과의 상관

피험자변인	성 별	연 령	학 력	지 능
정신병리 척도총점	-.03	.29*	-.27*	-.61*

* $p<.01$

정신병리척도

정신병리척도의 총점과 성별, 연령, 학력, 지능과의 상관이 표2에 제시되어 있다. 연령은 정신병리 척도의 총점과 정적 상관, $r=.29$, $p<.01$, 이 있었고, 학력과 지능은 각각 부적인 상관, $r=-.27$, $p<.01$, $r=-.61$, $p<.01$, 이 있었다. 정신병리척도총점의 변량을 설명하는 데 있어 여러 피험자 변인들의 상대적인 중요성을 알아보기 위하여, 진단, 성별, 연령, 학력, 지능의 5개 변인을 독립변인으로 하고 정신병리척도 총점을 종속변인으로 하는 단계식 중다회귀분석을 실시하였다. 이 중 의미있는 변인으로 지능, 연령, 진단이 선정되었는데, 이 세 변인은 정신병리척도 총점의 53%, $R=.73$, 를 설명하였다. 이 세 변인의 상대적 기여도(β)는 지능이 $-.52$, 연령이 $.31$, 진단이 $-.23$ 이었다. 성별과 학력의 기여도는 의미있는 정도가 아니어서 변인 선택에서 제거되었는데, 학력이 제거된 것은 지능과 의미가 중복되면서 지능보다는 덜 정밀한 지적 능력 측정치였기 때문일 것이다. 적합한 회귀모형은, 정신병리척도 총점 = $117.98 + (-.52)\text{지능} + .59\text{연령} + (-6.15)$ 진단, 이었으나, 이 분석은 정신병리 척도의 총점을 설명하는 상대적 기여도를 보기 위한 것이었지 새로운 표집에서의 예언력을 보기 위한 것은 아니었으므로 교차타당도 분석은 실시되지 않았다.

정신병리척도 총점과 가장 강력한 관계를 가지고 있는 지능이 세 진단집단에서 의미있게 달랐으며, $F(2, 150)=31.38$, $p<.01$, 두 집단간의 비교에 있어서도 각기 서로 의미 있게 달랐다. 표1에 제시되어 있는 바와 같이 지능은 기질성 정신장애 집단이 가장 낮고 신경증 집단이 가장 높았다. 세 집단간에 지능에 있어 이러한 차이가 있음에도 피험자를 선정할 때 지능이 집단간에 동등하도록 대응시키지는 않았는데, 대응시킬 경우 장애자체로 인하여 지적 효율성이 떨어진 기질성 정신장애 집단에서는 상대적으로 지능이 높은 사람이 선정되고 신경증 집단에서는 상대적으로 지능이 낮은 사람이 선정되어 그 결과 진단집단의 대표성이 상실되

표3. 정신병리척도의 집단별 평균과 변량분석 요약표

변인	기질성 M(SD)	집 단		F	사후비교
		정신장애(1) M(SD)	정신분열증(2) M(SD)		
1.배열순서	5.59(2.20)	4.88(2.35)	4.84(2.65)	1.35	
2.도형A의 위치	7.41(3.96)	7.57(3.78)	7.22(3.96)	0.10	
3.공간사용 I	10.00(0.00)	9.12(2.70)	8.59(3.30)	4.27*	1/3*
4.그림의 중첩	2.82(2.94)	1.59(1.59)	1.82(2.01)	4.32*	1/2*
5.용지회전	1.23(0.97)	1.09(0.63)	1.00(0.00)	1.62	
6.폐쇄곤란	8.59(1.68)	7.92(1.75)	7.62(1.88)	4.02*	1/3*
7.교차곤란	3.82(2.96)	2.65(2.35)	1.94(2.03)	7.50**	1/3*
8.곡선묘사곤란	7.59(2.40)	5.82(2.69)	5.47(3.08)	8.76**	1/2, 3*
9.각의 변화	7.88(2.28)	5.76(2.49)	5.67(2.69)	12.89**	1/2, 3*
10.지각상 회전	6.53(3.14)	5.35(3.14)	4.70(2.37)	5.17**	1/3*
11.퇴영	8.76(2.70)	6.76(3.69)	7.12(3.84)	4.89**	1/2*
12.단순화	7.47(3.02)	4.70(3.58)	4.65(3.25)	12.26**	1/2, 3*
13.단편화	4.88(3.81)	2.24(2.56)	1.53(1.43)	20.69**	1/2, 3*
14.중복곤란	4.20(2.98)	2.56(2.30)	1.65(1.54)	15.33**	1/2, 3*
15.정교화 또는 조잡	2.65(2.96)	1.41(1.47)	1.41(1.59)	5.79**	1/2, 3*
16.고집화	6.47(3.43)	4.29(3.19)	2.82(2.33)	18.82**	1/2, 3*
17.재묘사	1.93(2.02)	1.35(1.22)	1.22(0.81)	3.45*	
총점	97.83(20.18)	75.07(16.83)	69.37(16.22)	36.38**	1/2, 3*

* $p<.01$ ** $p<.05$

/는 유의한 차이가 있는 집단을 구분하는 선임.

기 때문이었다. 따라서 지능은 독립변인인 진단집단의 영향을 받은 변인이기 때문에, 종속변인인 정신병리척도 총점과 높은 상관이 있었음에도 불구하고 공변량분석을 위한 공변인이 될 수 없었다.

세 진단집단 간의 정신병리척도의 총점과 17개 항목점수의 평균, 표준편차, 변량분석요약 및 사후비교가 표3에 제시되어 있다. 세 집단간에 배열순서, 도형 A의 위치, 용지회전을 제외한 나머지 전 항목과 총점에서 의미있게 차이가 있었다. 두 집단간의 비교를 위한 Scheffé검증에서 기질성 정신장애 집단과 신경증 집단은 위의 세 항목과 그림의 중첩, 퇴영, 재묘사를 제외한 나머지 11개 항목과 총점에서 차이가 있었다. 기질성 정신장애 집단과

정신분열증 집단 간에 유의한 차이가 있는 항목은 그림의 중첩, 곡선묘사곤란, 각의 변화, 퇴영, 단순화, 단편화, 중복곤란, 정교화 또는 조잡, 고집화 등 9개 항목이었고 총점도 차이가 있었다. 정신분열증 집단과 신경증 집단은 17개 항목 전부뿐 아니라 총점에서도 차이가 나지 않았다.

형태적 분석

형태적 분석에서 기질성 정신장애 형태의 총점은 세집단간에 의미있는 차이가 있었다, $F(2, 150) = 34.33$, $p < .01$. 두 집단간 비교에서는 기질성 정신장애 집단($M=6.86$)과 정신분열증 집단($M=3.71$)간에, 그리고 기질성 정신장애 집단과 신경증집단($M=2.33$)간에 의미있는 차이가 있었으나,

정신분열증 집단과 신경증 집단은 의미있는 차이가 없었다. 정신분열증 형태의 총점도 세 집단간에 의미있는 차이가 있었다. $F(2, 150) = 14.58, p < .01$. 두 집단간 비교에서는 기질성 정신장애 집단 ($M=7.45$)과 정신분열증 집단 ($M=5.55$) 간에, 그리고 기질성 정신장애 집단과 신경증집단 ($M=5.39$) 간에 의미있는 차이가 있었으나, 정신분열증 집단과 신경증 집단은 여전히 의미있는 차이가 없었다.

형태적 분석을 통한 진단의 정확율이 표4에 제시되어 있다. 기질성 정신장애 형태로 기질성 정신장애 진단이 정확하게 판별되는 비율은 25%에 지나지 않는데 비하여 정신분열증으로 잘못 판별되는 비율은 76%에 달했다. 정신분열증 환자가 정신분열증 형태로 정확하게 판별되는 비율은 29%로 미약한 편이며, 오히려 신경증 환자집단의 35%가 정신분열증으로 잘못 평가됨을 볼 수 있다.

논 의

본 연구는 HABGT의 정신병리척도와 형태적 분석법을 이용하여 기질성 정신장애 환자, 정신분열증 환자 및 신경증 환자를 감별하는 것이 타당한지를 알아보기로 하였다. 연구결과 정신병리척도는 기질성 정신장애와 정신분열증, 기질성 정신장애와 신경증을 감별하는 데 상당한 효율성이 있는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과는 HABGT가 다른

어떤 용도보다도 기질성 장애를 감별하는 데 기여도가 높다는 이전의 결과들을 지지해주며, 따라서 기질성 장애의 평가에 HABGT를 이용하는 것이 타당함을 시사하고 있다.

그러나 정신병리척도는 본 연구에서 비기질성 장애인 정신분열증과 신경증을 서로 구분하는 능력은 거의 없었다. 이는 본 연구의 신경증 집단의 정신병리 척도점수(예: 총점=69.37)가 규준자료(Hutt, 1985)의 입원한 신경증 집단의 점수(61.7)보다 더 높으면서, 반대로 정신분열증 집단의 점수(75.07)는 규준자료의 점수(97.1)에 비하여 낮은 것과 관련이 있다. 특히 정신분열증 집단에서의 평균차이가 상당히 큰데, 규준자료의 환자들이 주립정신병원의 환자로서 일반정신과 환자보다 더 빈곤층이었던 것과 유사하게 본 연구의 환자들도 농업위주의 직업을 가진 저소득층이라는 점을 고려해본다면, 이러한 점수차이는 사회경제적 변인에 기인하지는 않은 것 같다. 다만 규준자료와 본 연구 둘다에서 정신분열증 집단이 진단적 하위유형으로 세분되어 있지 않은데, 그런 하위유형에서의 차이가 부분적인 원인일 수 있다.

형태적 분석법에서도 이러한 경향이 뚜렷하여 세 집단간에는 의미있는 차이가 있었으나 여전히 정신분열증 집단과 신경증 집단은 차이가 없었다. 더구나 임계점수를 이용한 집단의 구분은 기질성 장애의 감별에도 유용성이 거의 없었다. 형태적 분석법은 보통이상의 지능을 가진 성인에서 변별력이 높을 수 있다는 Hutt(1969)의 제안에 따라, 본 연구대상자 중 연령이 20세 이상이며 지능지수 89

표4. 형태적 분석의 판별률(%)

형태분석\집단		기질성 정신장애	정신분열증	신경증
기질성정신 장애 형태	임계수(10)이상	25	6	0
정신분열증 형태	최저한계점수(7)이상	45	14	4
	임계점수(7)이상	76	29	35
	최저한계점수(4)이상	92	83	78

이상인 74명의 자료를 재분석하여도 결과는 더 나아지지 않았다. 따라서 본 연구에서 형태적 분석법은 기질성 정신장애를 포함한 정신과 집단의 감별에 유용성이 상당히 제한되어 있는 것으로 나타났다. 형태적 분석법에 대한 이러한 부정적인 결과들이 이후의 국내연구에서 반복되어 나타난다면, 변별력이 높은 새로운 형태적 분석법을 개발할 필요성이 있을 것이다. 본 연구에서는 사례수가 충분하지 않아서 새로운 형태적 분석법은 시도하지 않았다.

앞서 기술한 결과는 HABGT의 정신병리척도와 형태적 분석법을 통하여 기질성 장애이외의 임상집단을 평가하는 것은 한계가 있으며, 형태적 분석법에서 임계점수를 이용한 감별은 기질성 장애에서도 판단을 오도할 가능성이 있다는 점을 드러내고 있다. 물론 Hutt 자신도 형태적 분석법을 최종 결론으로서가 아니라 가설로 받아들일 것을 권하고 있지만, 이런 부정적인 결과들은 소수의 항목을 이용한 간편절차로서의 형태적 분석법의 타당도를 위협하는 것 같다.

한편 본 연구결과와 Hutt(1985)의 규준자료와의 차이는 그의 연구대상과 본 연구의 피험자의 특성이 다른 것에 기인할 가능성도 있다. 그러나 연령과 학력 등을 비교해서 보면 의미있을 정도의 피험자 차이가 있는 것 같지는 않다. 그의 규준집단은 평균 연령이 30세 3개월이었고 본 연구집단은 33세 3개월이었다. 학력면에서, 그의 연구대상은 외래환자 집단이 10.7년으로 가장 높았고 정신분열증 집단이 7.8년으로 가장 낮았다. 본 연구의 대상은 기질성 장애 집단이 9.2년, 정신분열증 집단이 9.6년, 신경증 집단이 10.0년으로 규준자료의 학력과 거의 같은 수준이라고 볼 수 있다. 따라서 불일치하는 결과가 연령이나 학력 등의 피험자 변인에 기인하였다고 여겨지지는 않는다. 다만 본 연구의 피험자 수가 규준자료의 1/3정도로 적다는 제한점은 고려해야 할 것이다.

마지막으로, 성별, 연령, 학력 및 지능 등과 정신병리척도와의 관련성도 주목해 볼 필요가 있다.

먼저 성별은 이전의 연구들 뿐 아니라 본 연구에서도 상관이 없는 것으로 나타났다. 그러나 나머지 변인들에서는 이전의 연구결과와 다르게 본 연구에서는 위의 세변인 모두 정신병리척도의 총점과 의미있는 상관이 있었다. Hutt와 Miller(1976)는 연령의 경우 15세 이상이면 정신병리척도 총점과 의미있는 상관이 없다고 하였다. 본 연구에서는 연령이 정신병리척도 총점과 $r=.29$ 의 의의있는 상관이 나왔는데, 이는 신경증 집단에서 높은 상관, $r=.58$, $p<.01$, 이 나온 것에 힘입은 것 같다. 기질성 정신장애 집단, $r=.06$, 과 정신분열증 집단, $r=.19$, 에서는 연령과 정신병리척도 총점이 의의있는 관계가 없었다. 학력과의 상관에 있어서도 이전 연구결과(Hutt & Miller, 1976)와 달리 본 연구에서는 $r=-.27$ 의 유의한 상관이 나왔는데 이 역시 신경증 집단에서 높은 상관, $r=-.40$, 이 있는 것에 영향을 받은 것 같다. 기질성 정신장애 집단, $r=.09$, 과 정신분열증 집단, $r=-.33$, 에서는 의의있는 상관이 없었다.

지능과 정신병리척도 총점과의 관계는 좀더 복잡한 문제인 것 같다. 진단을 포함하여 성별, 연령, 학력, 지능 등의 피험자 변인들이 정신병리척도 총점의 변량을 설명하는 데 있어서 기여도가 어느 정도인지를 알아 보기 위한 분석에서 지능은 진단보다도 영향력이 더 높았다. Hutt와 Miller(1976)가 100명의 외래 환자 전집에서 지능 추정치로서 가장 좋았던 학교성적을 이용하였을 때, $r=.004$,의 상관이 나온 것은 그 연구의 피험자들이 동질적이기 때문일 수 있다. 본 연구에서도 지능과 정신병리척도 점수와의 상관을 진단이 동질적이도록 각 집단별로 내 보았을 때, 기질성 정신장애 집단, $r=-.57$, 을 제외하고 정신분열증 집단, $r=-.38$, 과 신경증 집단, $r=-.34$, 에서는 전체 환자를 대상으로 하여 나온 상관, $r=-.61$, 보다 더 낮고 통제적으로도 유의하지 않은 상관이 나왔다. 또한 그가 정상 대학생 100명, 외래 신경증 환자 80명, 정신분열증 입원환자 100명, 기질성 정신장애 환자 95명을 연구대상으로 한 이전의 규

준자료 연구에서 Otis 지능지수와 정신병리척도의 상관이 $r=.18$,로 유의하지 않은 결과가 나온 것은 그의 연구집단의 피험자 수가 많은데 불구하고 평균지능이 너무 높은 결과일 수 있다. 그 집단은 지능지수가 119.4였고, 평균연령이 21세 5개월, 학력이 13.7년이었다. 본 연구자가 MMPI에서 임상척도의 T점수가 모두 70점 이하인 정상 대학생 46명을 대상으로 실시한 예비연구의 피험자들의 특성은, 지능 추정치인 KWIS 상식문제의 평가치의 평균이 14.3이고 연령은 20세 8개월이며 학력은 13.7년으로 앞에 언급한 규준자료와 유사하였는데, 지능 수준이 높은 이 집단에서 지능과 정신병리척도 총점과의 상관은 $r=.14$,로 유의하지 않았다.

본 연구의 결과는 앞으로의 연구에서 정신병리척도점수와 지능이 관계가 있는지를 더 알아 볼 필요성과, 아울러 우리 문화권에서 타당한 형태적 분석법을 개발할 필요성을 시사하고 있다.

참고문헌

김지혜·김재환(1986). HABGT에 의한 만성정신분열증과 기질성 뇌증후군의 감별진단. 정신건강연구, 4, 203-213.

배대균(1964). 정신박약과 정신분열증의 Bender Gestalt Test상의 비교연구. 신경정신의학, 3, 43-47.

변창진·이희도·김경린(1971). HABGT 형태구성상에 나타난 비행청소년의 인성특성. 학생지도연구, 4, 47-55.

조용희·박경우(1980). 정신분열증 환자의 BGT에 대한 연구. 신경정신의학, 19, 262-273.

Anglin, R., Pullen, M., & Games, P. (1965). Comparison of two tests of brain damage. *Perceptual and Motor Skills*, 20, 977-980.

APA. (1987). *Diagnostic and Statistical*

Manual of Mental Disorders (3rd ed.). Washinton DC: The American Psychiatric Association.

Bender, L. (1938). A visual motor test and its clinical use. *American orthopsychiatric Association Research Monographs*. No. 3. New York: American Orthopsychiatric Association.

Bilu, U., & Weiss, A. (1974). A configurational analysis of Bender-Gestalt Test. *Israel Annals of Psychiatry and related Disciplines*, 12, 37-52.

Hutt, M. L. (1969). *The Hutt Adaption of the Bender-Gestalt Test (2nd ed.)*. New York: Grune & Stratton.

Hutt, M. L. (1985). *The Hutt Adaptation of the Bender-Gestalt Test: Rapid screening and intensive diagnosis*. (4th ed.). New York: Grune & Stratton.

Hutt, M. L., & Miller, L. J. (1976). Interrelationships of psychopathology and adience-abience. *Journal of Personality Assessment*, 40, 135-139.

Johnson, J. H. (1973). Bender-Gestalt constriction as an indicator of depression in psychiatric patients. *Journal of Personality Assessment*, 37, 70-76.

Lack, P. (1984). *Bender Gestalt screening for brain dysfunction*. New York: John Wiley & Sons.

Lacks, P., Colbert, J., Harrow, M., & Levine, J. (1970). Further evidence concerning the diagnostic accuracy of Halstead organic test battery. *Journal of Clinical Psychology*, 26, 480-481.

Lacks, P., & Newport, K. (1980). A comparison of scoring systems and of scoring experience on the Bender Gestalt

- Test. *Journal of Personality Assessment*, 44, 351-357.
- Levine, J., & Feirstein, A. (1972). Differences in test performance between brain damaged, schizophrenic, and medical patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39, 508-511.
- Marley, M. L. (1982). *Organic pathology and the Bender Gestalt Test*. New York : Grune & Stratton.
- Monheit, S. (1983). *The Bender-Gestalt Test as a discriminator of normal, severely disturbed and delinquent male adolescent*. Unpublished doctoral dissertation, University of San Francisco.
- Quattlebaum, L. F. (1968). A brief note on the relationship between two psychomotor tests. *Journal of Clinical Psychology*, 24, 198-199.
- Reinehr, R.C., & Golightly, C. (1968). The relationship between the Bender Gestalt and the Organic Integrity Test. *Journal of Clinical Psychology*, 24, 230-204.
- Research Report No. 43. (1964). *Identification and vocational training of the institutionalized deaf-retarded patient: The diagnostic study*. Lansing, Mich:
- Department of Mental Health.
- Russell, E. W. (1976) The Bender-Gestalt and Halstead-Reitan battery : A case study. *Journal of Clinical Psychology*, 32, 355-361.
- Smith, A. (1962). Ambiguities in concepts and studies of "brain damage" and "organicity". *Journal of Nervous and Mental Disease*, 135, 311-326.
- Spreen, O., & Benton, A. L. (1965). Comparative studies of some psychological tests for cerebral damage. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 140, 323-333.
- Tolor, A., & Brannigan, G. G. (1980). *Research and clinical applications of the Bender-Gestalt Test*. Springfield, Illinois : Charles C. Thomas.
- Wagner, E. E., & Evans, K. A. (1966). A brief note on the comparison of two graphomotor techniques in diagnosing brain damage. *Journal of Projective Techniques and Personality Assessment*, 30, 54.
- Wertheimer, M. (1923). Studies in the theory of gestalt psychology. *Psychologische Forschung*, 4, 301-350.

**Validation Study of the Psychopathology Scale and
the Configurational Approach of the HABGT**

In-Soon Han and Sang-Woo Oh

WonKwang University Hospital

This study was to evaluate the effectiveness of the HABGT psychopathology scale and the configurational approach. The subject groups, matched for age and educational level, consisted of following : the patients with organic mental disorder(N=51), all of them were selected on the basis clinically verified neurological examination, such as EEG and/or brain CT ; the chronic inpatient schizophrenics(N=51) ; and the neurotic patients(N=51), most of them had somatization or anxiety. The reproduction of the HABGT cards was scored by two scorers. The correlation of the total scores on the psychopathology scale for two scorers for 47 patients was .94. The results showed that the psychopathology scale was able to differentiate organics from nonorganics, that is schizophrenics and neurotics. The configurational approach was not to achieve satisfactory accuracy in separationg three groups. Inconsistent with the previous findings, the correlation between IQ and the total score on the psychopathology scale was significantly high, $r = +.61$. The probable reasons for these inconsistent findings were discussed.