한국심리학회지 : 임상
The Korean Journal of Clinical Psychology
2009, Vol. 28, No. 3, 651-665

여대생 섭식장애 위험집단의 MMPI-2 프로파일 양상

임 지 영†

호서대학교 산업심리학과

본 연구는 섭식장애 위험성이 높은 여대생들의 MMPI-2 프로파일 양상을 파악하기 위해 이루어졌다. 449명의 여대생들을 대상으로 KEAT-26과 DSM-IV 섭식장애 진단기준에 기초한 섭식행동검사를 실시하여 신경성 식욕부진증 위험집단(25명)과 신경성 폭식증 위험집단(23명)을 선별하고, 섭식장애 비위험집단 중 30명을 무선표집하여 각 집단의 MMPI-2 프로파일을 비교하였다. 두 섭식장애 위험집단의 MMPI-2 평균 프로파일양상은 유사하였다. 평균 비교결과, 타당도 척도 중 F, Fb, Fp척도에서, 그리고 임상척도 중 Mf를 제외한 모든 임상척도에서 섭식장애 위험집단과 비위험집단 간에 유의미한 차이가 나타났고, 신경성 폭식증 위험집단은 신경성 식욕부진증 위험집단보다 F, Fp, Pa, Sc, Ma 척도가 유의미하게 상승되었다. 내용 및 보충척도의 경우, ASP, SOD, APS를 제외한 대부분의 척도들에서 세 집단 간에 유의미한 차이가 관찰되었는데, 특히 신경성 폭식증 위험집단은 신경성 식욕부진증 위험집단에 비해 OBS, HEA, BIZ, ANG, TPA, FAM, MAC-R척도가 상승을 나타냈다. PSY-5 척도 중에서는 PSYC, NEGE, INTR척도에서 섭식장애 위험집단과 비위험집단 간에 유의미한 차이가 있었고, 신경성 폭식증 위험집단은 신경성 식욕부진증 위험집단보다 PSYC 척도가 유의미하게 상승되었다. 단계적 판별분석 결과, 편집증적 경향, 불안 및 강박적 경향, 충동성, 그리고 중독적 경향이 세 집단을 변별해주는 중요한 요인으로 나타났다. 마지막으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위한 제언이 논의되었다.

주요어 : 섭식장애, 신경성 식욕부진증, 신경성 폭식증, MMPI-2

† 교신저자(Corresponding Author) : 임지영 / 호서대학교 산업심리학과 / (330-713) 충남 천안시 안서동 268
Fax : 041-560-8370 / E-mail : littleicemachine@hoseo.edu

www.kci.go.kr

최근 우리 사회에는 얼짱, 몸짱 등의 신조어가 유행하면서 여성에게 완벽한 S라인은 동경의 대상이자 다이어트를 하는 목표가 되고 있는 추세이다. 이러한 사회문화적 영향으로 많은 여성들이 몸매 관리를 위해 무리한 식이요법, 운동, 지방분해주사, 다이어트 약물복용 등 다양한 종류의 다이어트를 시도하다가 심한 경우 섭식장애로까지 발전하게 된다(OSEN, 2009).

섭식장애는 섭식행동상의 현저한 장애를 특징으로 하며 신경성 식욕부진증(Anorexia Nervosa), 신경성 폭식증(Bulimia Nervosa), 달리 분류되지 않는 섭식장애(Eating Disorder Not Otherwise Specified; EDNOS)의 세 범주로 분류될 수 있다(APA, 1994). 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증은 모두 체중증가에 대한 공포와 체중을 줄이려는 열망, 자신의 체형에 대한 불만이라는 유사점이 있으나, 신경성 식욕부진증은 환자의 실제 체중이 정상체중보다 15%이상 심각하게 미달되고 월경불순이나 무월경이 나타나며, 제한형과 폭식 및 하제 사용형으로 나뉘는 반면, 신경성 폭식증은 반복되는 폭식과 그에 따른 부적절한 보상행동(자기유발성 구토, 하제나 이뇨제 등의 약물남용, 단식, 지나친 운동 등)을 시도하며, 하제 사용형과 하제 비사용형으로 나뉜다. 달리 분류되지 않는 섭식장애는 임상적으로 심각한 섭식장애를 가졌으면서도 신경성 식욕부진증이나 신경성 폭식증의 준거를 충족하지 않는 경우에 해당한다.

MMPI(미네소타 다면적 인성검사; Hathaway & McKinley, 1983)와 MMPI-2(Butcher, Dahlstrom, Graham, Tellegen, & Kaemmer, 1989)는 임상현장에서 정신병리 및 심리적 스트레스를 평가하기 위해 가장 널리 사용되는 객관적, 종합적인 심리평가도구들 중의 하나로서(Kashubeck-West, Mintz, & Saunders, 2001) 섭식장애 환자들의 심리적 특성을 이해하는 데에도 종종 사용되었다. MMPI를 사용한 연구들은 MMPI가 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증간의 변별뿐 아니라 그 하위유형들간의 변별에도 유용할 수 있다고 보고하였다. 제한형 신경성 식욕부진증 환자들의 MMPI 평균프로파일은 종종 임상적 유의미성 수준이하(subclinical range)로 나타나며, 대개 D척도가 가장 상승된 프로파일을 나타낸다고 한다(Casper, Hedeker, & McClough, 1992; Norman & Herzog, 1983; Scott & Baroffio, 1986). 폭식 및 하제사용형 신경성 식욕부진증 환자들의 MMPI 프로파일은 대개 D, Pd, Sc척도를 중심으로 3~6개 정도의 임상척도들이 상승된다고 한다(Casper et al., 1992; Norman & Herzog, 1983; Shisslak, Pazda, & Crago, 1990). 신경성 폭식증 환자들의 MMPI 프로파일에 대한 연구들은 대개 D, Pd, Pt, Sc 척도를 중심으로 0~8개의 임상척도들이 상승되는 것으로 보고되었다(Casper et al., 1992; Norman & Herzog, 1983; Williamsen, Kelley, Davis, Ruggiero, & Blouin, 1985).

MMPI-2는 1989년에 출간된 이래 임상평가와 연구분야에서 널리 이용되어 왔음에도 불구하고 섭식장애집단의 MMPI-2 프로파일양상에 대한 연구는 그리 활발하게 이루어지지 않았다. Google, PsycArticles 등의 데이터베이스 문헌검색에서 섭식장애환자들의 MMPI-2 프로파일을 비교한 출간된 연구는 찾아보기 힘들다. 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증 여성 외래환자들의 MMPI-2 프로파일을 비교한 Pryor와 Wiederman(1996)의 연구에서는 섭식장애 하위유형 집단들간에 MMPI-2 프로파일양상이 유사하고 임상척도점수의 차이가 없었으

www.kci.go.kr

며, 모든 집단에서 D와 Pt척도가 65점 이상으로 상승된 것으로 나타났다. 그러나 이들의 연구결과는 표본의 크기가 크지 않아(36~100명) 일반화하는 데에 제한점이 있다는 지적이 뒤따른다(Cumella, Wall, & Kerr-Almeida, 2000).

섭식장애 여성 입원환자들의 MMPI-2 프로파일을 비교한 Cumella, Wall, 그리고 Kerr-Almeida(2000)의 연구는 L, F, Sc척도가 섭식장애의 네 하위유형 집단들(제한형 신경성 식욕부진증, 폭식 및 하제 사용형 신경성 식욕부진증, 신경성 폭식증, 달리 분류되지 않는 섭식장애)을 잘 변별해주는 것으로 보고하였다. 특히 제한형 신경성 식욕부진증 환자들은 신경성 폭식증집단이나 폭식 및 하제 사용형 신경성 식욕부진증집단에 비해 F, Sc척도 점수는 낮고 L척도 점수는 높았으며, 내용 및 보충척도 가운데 HEA, ANG, MAC-R척도 점수가 낮았다. 또한 Cumella 등(2000)은 모든 섭식장애집단에서 공통적으로 가장 상승된 임상척도들은 D, Pt, Hy척도 순으로 나타났고, Hs, Pd, Sc척도도 65점 이상으로 상승되었다고 보고하였다.

네덜란드 섭식장애환자들을 대상으로 수행된 Exterkate, Bakker-Brehm, 그리고 Jong(2007)의 연구에서는 하위유형에 관계없이 모든 섭식장애집단들의 MMPI-2 프로파일이 D, Hy, Pd, Pa, Pt, Sc척도가 65점 이상으로 상승되어 상당히 유사한 양상을 띠었고, 제한형 신경성 식욕부진증집단을 제외한 모든 집단에서 D, Pt, Sc척도가 가장 높은 상승을 보였다. 섭식장애 하위유형 집단들간의 MMPI-2 프로파일의 유사성에도 불구하고 척도 평균점수상의 유의미한 차이도 나타났는데, 제한형 신경성 식욕부진증집단은 다른 집단에 비해 L척도 점수는 높고 F, Hs, D, DEP, HEA, CYN, FAM, WRK척도 점수는 낮았으며, 하제 사용형 신경성 폭식증집단은 다른 집단보다 Ma, MAC-R, AAS 척도가 상승되었다. 이러한 결과들을 종합하여 Exterkate 등(2007)은 섭식장애집단의 MMPI-2 프로파일은 하위유형에 관계없이 유사한 양상을 보이며, 원판 MMPI를 활용한 연구들과 달리 제한형 신경성 식욕부진증 환자들의 MMPI-2 프로파일이 정상범위(within-normal-limits)에 있지 않다고 결론지었다.

한국의 경우 MMPI를 활용하여 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증집단의 특징적인 정신병리를 비교한 연구는 활발히 이루어지지 않았다. 대부분의 연구에서 하위유형의 구분 없이 광범위한 의미의 섭식장애집단을 대상으로 연구자의 관심변인에 따른 척도들을 사용하였고, 섭식장애집단이 정상집단보다 우울감, 대인관계의 어려움, 충동성, 사회적 불안정감, 강박적 성향이 높고, 자아존중감이 낮다고 보고하였다(공성숙, 2004: 김영신, 공성숙, 2004: 배재현, 최정윤, 1997: 이경혜, 김숙경, 천기정, 한숙희, 2003: 이란, 2001). MMPI를 활용하여 신경성 식욕부진증집단과 신경성 폭식증집단의 정신병리적 특징을 종합적으로 평가, 비교한 연구로서 현재까지 출간된 연구는 20대 여성 섭식장애환자를 대상으로 한 한오수 등(1996)의 연구가 대표적인데, 신경성 식욕부진증 환자집단은 D, Hs, Pt척도가 상승된 반면, 신경성 폭식증 환자집단은 Pd, D, Hy척도가 상승되었다고 보고하였다.

한국판 MMPI-2(김중술, 한경희, 임지영, 이정흠, 민병배, 2005)는 최근에 개발, 출간되어 임상현장에서 사용되고 있으나, 아직 섭식장애집단의 MMPI-2프로파일 양상에 대한 연구는 이루어지지 않았다. 본 연구는 여자 대학생들을 대상으로 신경성 식욕부진증 위험성이 높은 집단과 신경성 폭식증 위험성이 높은 집

www.kci.go.kr

단의 MMPI-2 프로파일 양상을 비교함으로써 이들이 보이는 심리적 특징을 파악하고 고위험군 학생들을 위한 상담 및 심리치료 프로그램을 진행하는 데 있어서 도움이 되는 기초정보를 제시하고자 수행되었다.

연구방법

연구대상

충남 소재 대학교의 여대생 449명을 대상으로 하였고, 이들의 평균연령은 20.69세(SD =2.65)였다. 섭식장애의 역학에 대한 유희정 등 (1996)의 연구에서 섭식장애 위험군을 분류한 방법과 유사하게 KEAT-26과 DSM-IV에 근거한 섭식행동검사를 실시하여 신경성 식욕부진증 위험집단, 신경성 폭식증 위험집단, 섭식장애 비위험집단을 선별하고 MMPI-2를 실시하였다.

신경성 식욕부진증 위험집단

KEAT-26(한국판 식사태도검사-26; 이민규 등, 1998)에서 22점 이상인 동시에 DSM-IV에 근거한 섭식행동검사의 신경성 식욕부진증 진단 문항 A, B, D 문항에 대해 모두 3점 이상으로 반응(그렇다 또는 매우 그렇다) 하고 C에 대해서는 세분화된 3문항 중 2문항 이상에 대해 3점 이상으로 반응한 경우 신경성 식욕부진증 위험집단으로 분류하였다. 그러나 A-D 문항들에 모두 3점 이상으로 응답한 학생은 2명이었고, 유희정(1996) 등의 연구에서 지적된 바와 마찬가지로 연구대상이 일반 대학생임을 감안하여 DSM-IV 진단기준 D(적어도 3회 이상 연속적으로 월경이 없었던 적이 있다)를 제외하고 A-C 문항들에 대해 3점 이상으로 응답한 경우를 신경성 식욕부진증 위험집단으로 분류한 결과 26명(5.8%)이 선별되었다[1].

신경성 폭식증 위험집단

DSM-IV에 근거한 섭식행동검사의 신경성 폭식증 진단 문항 B, C, D, 문항에 대해 모두 3점 이상으로 반응하고 A에 대해서는 세분화된 2문항 중 1문항 이상에 대해 3점 이상으로 반응한 경우를 신경성 폭식증 위험집단으로 분류하여 23명(5.3%)이 선별되었다.

섭식장애 비위험집단

신경성 식욕부진증 및 신경성 폭식증 위험집단으로 분류되지 않은 학생들 중 비교를 위해 무선적으로 30명을 표집하였다.

선별된 집단의 MMPI-2 프로파일은 다음과 같은 기준을 적용하여 타당성을 평가하였다(김중술, 한경희, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주, 2005): Cannot say = 15, VRIN>80T, TRIN >80T, F>100T. 신경성 식욕부진증집단 중 1명이 제외되어 최종 연구대상은 신경성 식욕부진증집단 25명, 신경성 폭식증집단 23명, 섭식장애 비위험집단 30명으로 구성되었다.

연구도구

한국판 MMPI-2

김중술 등(2005)에 의해 개발된 한국판 MMPI-2는 영문 MMPI-2(Butcher, et al., 1989)의 문항들에 대해 번역 및 역번역과 예비연구 과정을 거쳐 개발되었다. MMPI-2는 원판 MMPI

1) 진단기준 D가 제외되었으나 KEAT-26을 부가적으로 실시함으로써 위험집단 선별을 보완함.

www.kci.go.kr

의 장점을 유지하면서 수정, 보완함으로써 원판 MMPI에 비해 여러 가지 개선점과 장점을 지닌다. 대표적인 변화를 살펴보면, 첫째, 원판 MMPI의 문항 중 내용이 부적절하거나 구식 표현들을 삭제하거나 수정하고 새로운 문항을 추가하여 평가 문제의 영역을 넓혔다. 둘째, 동형 T점수(Uniform T score)를 사용함으로써 척도 간에 백분위 비교가 가능하게 되었다. 셋째, 기존의 L, F, K 타당도 척도 외에 VRIN, TRIN, Fb, Fp, S의 5개 타당도 척도를 추가함으로써 피검자의 수검태도를 보다 정확하게 평가하게 되었다. 넷째, 15개의 내용척도, PSY-5척도(성격병리 5요인 척도), 그리고 새로운 보충척도(AAS, APS, 등)를 개발하여 피검자의 심리적 증상을 보다 폭넓게 평가하게 되었다. MMPI-2의 타당화 연구를 수행한 한경희 등(2006)은 한국판 MMPI-2가 신뢰롭고 타당한 검사로서 쓰일 수 있음을 보고하였다.

KEAT-26(한국판 식사태도검사-26)

EAT-26은 Garner와 Garfinkel(1979)이 개발한 자기보고식 설문지인 EAT-40(40-item Eating Attitudes Test)을 Garner, Olmsted, Bohr, 그리고 Garfinkel(1982)이 요인분석을 통해 검사결과에 영향을 주지 않는 14문항을 제외하여 26문항으로 단축한 것이다. 체중조절행동, 폭식과 음식에 대한 생각에의 몰두, 구강조절 등과 관련된 26문항에 대해 6점 척도 상에서 응답하도록 되어있다. KEAT-26은 이민규 등(1998)이 번안하여 전국규모의 남녀 성인을 대상으로 표준화하였다. 결과해석은 여성의 경우 총점 22점을 절단점으로 하여 그 이상일 경우 신경성 식욕부진증이 있다고 간주한다. 이민규 등(1998)이 보고한 내적일관성 신뢰도(Cronbach's α)는 .81이었고, 본 연구에서는 .82였다.

DSM-IV에 근거한 섭식행동검사

DSM-IV(APA, 1994)의 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증에 대한 진단기준을 유희정 등(1996)이 자기보고 형식의 질문지로 재구성한 문항들을 사용하였다. 신경성 식욕부진증의 경우 DSM-IV의 진단범주 A-D까지의 문항내용에 대해 4점 척도 상에서 반응하도록 되어 있고, C에 대해서는 3문항으로 세분화하였다. 신경성 폭식증의 경우, DSM-IV의 진단범주 A-D까지의 문항내용에 대해 4점 척도 상에서 반응하도록 되어 있고, A에 대해서는 2문항으로 세분화하였다. 본 척도는 DSM-IV의 진단기준을 바탕으로 4점 척도로 재구성하였기 때문에 진단기준을 엄격히 섭식장애로 정의하는 데에는 다소 무리가 있으나 섭식장애 위험성이 높은 집단으로 분류할 수 있다는 점을 미리 지적해둔다. 본 연구에서 내적일관성 신뢰도(Cronbach's α)는 신경성 식욕부진증 .74, 신경성 폭식증 .71이었다.

분석

기본척도(타당도 및 임상척도), 내용 및 보충척도 (MAC-R, AAS, APS), PSY-5척도의 세 척도군으로 나눠 척도평균점수의 차이가 있는지를 알아보기 위해 다변량분석(MANOVA)을 실시하고, 유의미한 차이가 있는 것으로 나타나면 어느 척도들이 집단 간 차이를 보이는 지를 파악하기 위해 일련의 일원변량분석(univariate ANOVA)을 실시하였다. 일원변량분석의 경우 중다비교(multiple tests)가 이루어지므로 family-wise type I error를 통제하기 위해 *Bonferroni* 방법을 통해 교정된 α를 사용하였다. 집단 간 유의미한 차이를 드러낸 개별척도들에 대해서는 *Scheffe* 사후검증($p<.05$)을 통해 구

www.kci.go.kr

체적으로 집단 간 차이의 양상을 살펴보았다. 또한 판별기준을 알아보기 위해 네 집단을 종속변인으로, 본 연구에 포함된 41개의 MMPI-2 척도들을 독립변인으로 투입하여 단계적 판별분석을 실시하였다.

결 과

MMPI-2 평균프로파일 양상

그림 1은 섭식장애 비위험집단, 신경성 식욕부진증 위험집단, 신경성 폭식증 위험집단의 MMPI-2 타당도척도와 임상척도의 평균프로파일을 나타낸다. 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단은 모두 F-L-K 타당도척도양상을 나타내었고, 특히 신경성 폭식증 위험집단의 F척도 점수는 65점에 근접하였다. 임상척도의 경우, 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단 모두 공통적으로 D, Pa, Pt척도가 65점 이상으로 상승된 가운데, Sc척도가 각각 63점과 71점이었고, Pd척도와 Si척도가 60점을 전후하였다. 한편 신경성 폭식증 위험집단의 Ma척도는 65점에 근접하였다.

그림 2에 제시된 내용척도와 보충척도 프로파일을 살펴보면, 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단에서 공통적으로 ANX, DEP, LSE, WRK척도가 65점 이상으로 상승된 가운데, SOD와 TRT척도가 60~65점을 나타냈다. 이와 더불어 신경성 폭식증 위험집단의 경우 OBS, BIZ, ANG, FAM척도가 65점 이상으로 상승되고, HEA, TPA, MAC-R, APS척도가 60점 이상을 나타냈다.

그림 3에 제시된 바와 같이 PSY-5척도의 경우, 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단에서 공통적으로 NEGE척도가 65점 이상으로 상승되고, PSYC척도가 각각 61점과 74점을 나타냈다.

MMPI-2 척도평균점수 비교결과

표 1은 섭식장애 비위험집단과 위험집단의 MMPI-2척도 평균점수를 비교한 결과를 나타낸다. 타당도척도와 임상척도들에 대한 평균점수 비교결과, 타당도척도 중 F, Fb, Fp척도

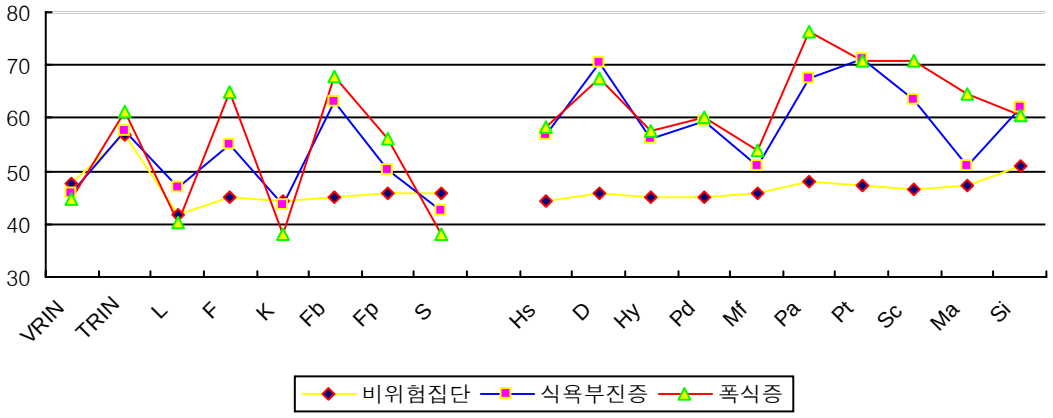

그림 1. 섭식장애 위험집단과 비위험집단의 MMPI-2 타당도 및 임상척도 프로파일

www.kci.go.kr

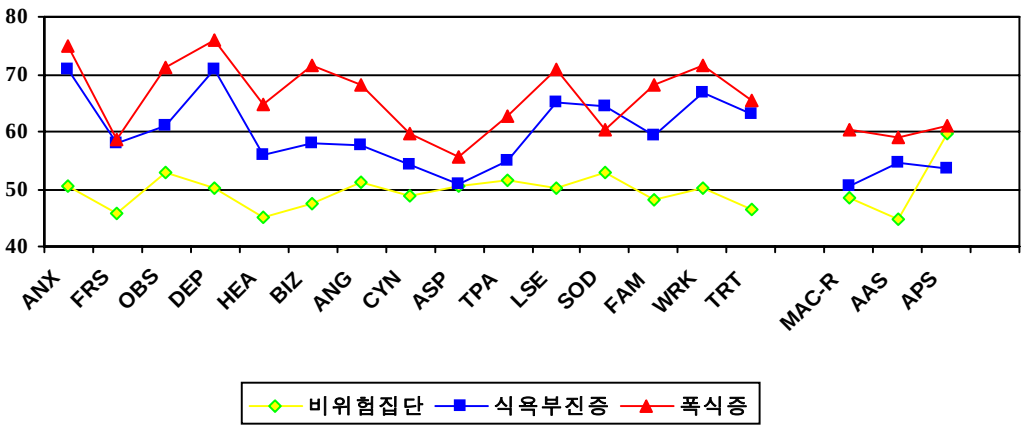

그림 2. 섭식장애 위험집단과 비위험집단의 MMPI-2 내용 및 보충척도 프로파일

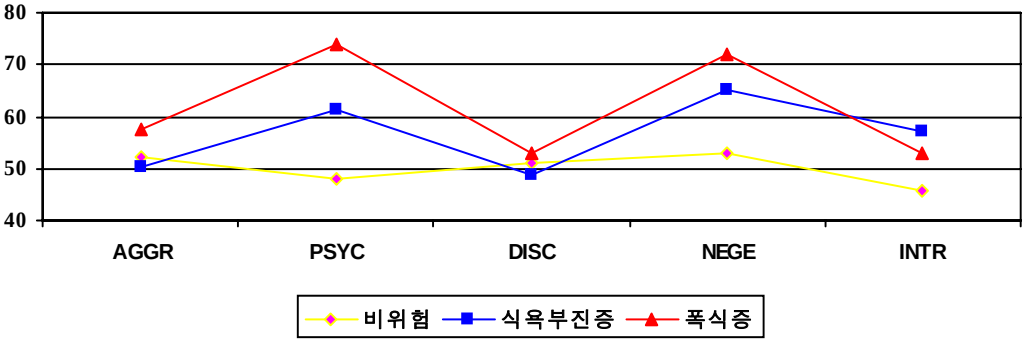

그림 3. 섭식장애 위험집단과 비위험집단의 MMPI-2 PSY-5척도 프로파일

에서, 임상척도 중 Mf를 제외한 모든 임상척도에서 섭식장애 위험집단과 섭식장애 비위험집단간에 유의미한 차이가 있었다. 신경성 폭식증 위험집단은 신경성 식욕부진증 위험집단에 비해 F, Fp, Pa, Sc, Ma척도가 유의미하게 상승되었다.

내용척도 및 보충척도의 경우, ASP, SOD, APS 척도를 제외한 대부분의 척도들에서 세 집단 간에 유의미한 차이가 나타났다. 특히 신경성 폭식증 위험집단은 OBS, HEA, BIZ, ANG, TPA, FAM, MAC-R척도가 신경성 식욕부진증 위험집단보다 유의미하게 상승되었다.

PSY-5척도의 경우, PSYC, NEGE, INTR척도에서 섭식장애 위험집단이 섭식장애 비위험집단보다 유의미하게 상승되었고, 특히 신경성 폭식증 위험집단은 신경성 식욕부진증 위험집단보다 PSYC척도가 유의미하게 상승되었다.

단계적 판별분석결과

세 집단 간의 분류를 위해 단계적 판별분석을 실시한 결과 표 2에 제시된 바와 같이 2개

www.kci.go.kr

표 1. 섭식장애 위험집단과 비위험집단의 MMPI-2 척도의 평균과 표준편차

	비위험[1] (n=30)		식욕부진증[2] (n=25)		폭식증[3] (n=23)			
	M	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*F*	*Scheffe*
VRIN	47.63	6.63	45.64	7.99	44.78	9.06	.93	
TRIN	56.66	4.43	57.72	7.32	61.13	9.63	2.62	
L	41.66	6.33	46.84	9.58	40.43	6.53	4.99	
F	45.00	6.06	54.84	4.92	64.82	6.43	75.38*	1<2<3
K	44.36	8.43	43.60	8.72	38.04	7.34	4.33	
Fb	44.93	5.28	62.92	9.72	67.78	8.49	63.49*	1<2,3
Fp	45.83	6.51	50.20	7.44	56.21	8.21	13.00*	1,2<3
S	45.83	7.33	42.64	8.92	38.13	7.31	6.23	
Hs	44.36	5.92	56.88	11.69	58.26	8.38	20.69*	1<2,3
D	45.76	6.29	70.44	12.56	67.52	10.03	52.97*	1<2,3
Hy	44.96	5.45	56.12	11.99	57.39	7.75	17.12*	1<2,3
Pd	45.10	6.70	59.24	10.04	60.08	10.99	22.99*	1<2,3
Mf	45.66	8.63	50.96	10.35	54.00	14.78	3.73	
Pa	48.00	5.64	67.40	7.37	76.26	10.44	91.25*	1<2<3
Pt	47.36	7.80	71.16	10.05	70.69	7.27	71.81*	1<2,3
Sc	46.63	6.24	63.44	9.83	70.78	7.85	64.50*	1<2<3
Ma	47.13	4.98	51.12	7.17	64.43	8.44	43.73*	1,2<3
Si	51.03	10.40	62.12	11.53	60.56	9.77	8.90*	1<2,3
ANX	50.53	8.49	70.88	12.91	75.00	12.28	37.43*	1<2,3
FRS	45.73	10.87	58.00	10.75	58.52	11.69	11.78*	1<2,3
OBS	52.83	8.85	61.12	12.23	71.34	9.59	21.19*	1<2<3
DEP	50.26	7.83	70.80	11.05	76.00	12.86	45.36*	1<2,3
HEA	44.93	5.95	55.96	11.12	64.69	10.90	29.40*	1<2<3
BIZ	47.33	8.42	58.00	6.41	71.65	12.34	45.11*	1<2<3
ANG	51.06	10.89	57.68	13.04	68.26	12.70	13.07*	1,2<3
CYN	48.90	9.24	54.32	12.37	59.73	10.24	6.81*	1<3
ASP	50.63	8.33	50.96	10.62	55.60	8.63	2.23	
TPA	51.46	6.61	54.92	11.89	62.73	10.55	8.90*	1,2<3
LSE	50.23	7.49	65.12	12.66	70.82	8.15	33.10*	1<2,3
SOD	52.80	10.54	64.28	14.72	60.30	13.56	5.65	
FAM	48.13	7.35	59.48	12.72	68.04	14.23	19.99*	1<2<3
WRK	50.06	8.54	66.80	11.35	71.56	12.11	30.85*	1<2,3
TRT	46.60	8.07	63.12	10.84	65.47	9.29	32.97*	1<2,3
MAC-R	48.53	9.33	50.60	10.00	60.39	9.67	10.68*	1,2<3
AAS	44.66	6.39	54.72	12.37	58.91	8.88	16.45*	1<2,3
APS	59.50	8.83	53.68	10.51	61.00	8.03	4.38	
AGGR	52.30	13.39	50.16	8.81	57.34	9.61	2.68	
PSYC	48.03	7.89	61.20	8.79	73.82	12.37	46.53**	1<2<3
DISC	51.00	7.54	48.68	11.75	53.00	7.73	1.34	
NEGE	52.86	10.21	65.24	15.58	71.86	15.80	13.03**	1<2,3
INTR	45.70	7.99	57.08	11.57	53.04	11.72	8.53**	1<2,3

주. $*p < .002$ (*Bonferroni correction*). $**p < .001$.

타당도척도 및 임상척도들에 대한 MANOVA 결과, Wilks' λ=.056, $F(36, 116)=10.365$, $p<.001$.

내용척도 및 보충척도들에 대한 MANOVA 결과, Wilks' λ=.109, $F(36, 116)=6.525$, $p<.001$.

PSY-5척도들에 대한 MANOVA 결과, Wilks' λ=.364, $F(10, 142)=9.332$, $p<.001$.

www.kci.go.kr

표 2. MMPI-2 척도들의 단계적 판별분석 결과

독립변수	투입단계	Wilks' Λ(*p*)	판별함수와 독립변수와의 상관	
			1	2
Pa	1	.291(.000)	.544	.038
Ma	2	.191(.000)	.325	.613
AAS	3	.092(.000)	.301	.001
F	4	.078(.000)	.481	.365
Pt	5	.067(.000)	.463	-.439
MAC-R	6	.060(.000)	.155	.333
고유값			8.223	.797
설명분산(%)			91.2	8.8
정준상관계수			.944	.666
Wilks' Λ(*p*)			.060(.000)	.556(.000)

의 판별함수가 도출되었다. 판별함수 1이 고유값 8.223, 정준상관 .944로서 전체 변량의 91.2%를 설명하였고, 판별함수 Ⅱ는 고유값 .797, 정준상관 .666으로서 전체 변량의 8.8%를 설명하는 것으로 나타나 판별함수 1이 집단 분류에 많은 기여를 하는 것으로 보였다. 판별함수 1과 독립변수와의 상관을 살펴보면 Pa, F, Pt, Ma, AAS척도가 중요한 판별요인으로 나타났다. 전체사례 중 96.2%가 판별함수에 의해 정확히 분류되었는데, 섭식장애 비위험집단의 96.7%, 신경성 식욕부진증 위험집단의 96%, 신경성 폭식증 위험집단의 95.7%가 정확히 분류되었다.

논 의

본 연구에서는 여자 대학생들 중 신경성 식욕부진증과 신경성 폭식증 위험성이 높은 집단, 그리고 섭식장애 비위험집단의 MMPI-2 프로파일 양상을 비교하였다. 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단은 공통적으로 F-L-K 타당도 척도양상을 보이는 동시에 임상척도 가운데 D, Pa, Pt척도가 65점 이상으로 상승되고, Sc척도가 65점에 근접하거나 그 이상을 나타냄으로써 선행연구(Cumella et al., 2000; Exterkate et al., 2007)에서 보고된 바와 같이 섭식장애 위험집단 간에 상당히 유사한 기본척도 프로파일양상을 보였다. 두 섭식장애 위험집단 간에 이러한 MMPI-2 프로파일양상의 유사성은 내용척도 프로파일과 PSY- 5 척도 프로파일에서도 관찰되었다. 내용척도 프로파일의 경우 두 섭식장애 위험집단에서 공통적으로 ANX, DEP, LSE, WRK척도가 65점 이상으로 상승되었고, PSY-5 척도 프로파일의 경우 NEGE와 PSYC척도가 상승되었다. 따라서 두 섭식장애 위험집단은 공통적으로 우울과 불안 등의 부정적 정서를

www.kci.go.kr

느끼며, 자존감이 낮고, 대인관계에서 예민하여 불신과 피해의식을 느낄 가능성이 있는 것으로 보였다. 섭식장애 위험집단들의 이런 MMPI-2 프로파일의 유사성은 섭식장애 하위유형 집단들이 공통적으로 우울감, 강박증, 완벽주의적 성향 등의 특징을 보인다는 경험적 연구결과들과 유사하다고 할 수 있다(Vitousek & Manke, 1992).

신경성 폭식증 위험집단의 경우 F척도가 65점에 근접하여 세 집단 중 가장 상승됨으로써 심리적 부적응이 상대적으로 큰 것으로 보였고, Ma척도가 65점 이상으로 상승되어 Exterkate 등(2007)의 보고와 같이 충동적, 공격적, 과잉활동적인 경향이 있는 것으로 파악되었다. 또한 OBS, BIZ, ANG, FAM척도가 65점 이상으로 상승되어 체중과 체형에 대한 비현실적일 만큼의 집착과 강박적인 경향을 보이며 쉽게 분노하는 모습을 보일 가능성이 있는 것으로 해석되었다.

평균비교 결과 신경성 폭식증 위험집단은 신경성 식욕부진증 위험집단에 비해 F, Fp, Pa, Sc, Ma, OBS, HEA, BIZ, FAM, MAC-R, PSYC 척도가 유의미하게 상승되어 신경성 폭식증 위험집단이 더 많은 심리적 증상을 호소함과 함께 정서적으로 친밀한 대인관계를 맺는데 어려움이 있으며, 주의집중과 판단력의 곤란을 겪고 있고, 스트레스를 받으면 공상이나 환상으로 도피하며 충동적인 경향을 보일 가능성이 있음을 시사하는 것으로 해석되며, 이런 결과는 선행연구보고들(Cumella et al., 2000; Exterkate et al., 2007)을 지지한다.

특히 신경성 폭식증 위험집단의 MAC-R척도 점수는 다른 두 집단보다 유의미하게 상승되어 신경성 폭식증 경향이 있는 여대생들이 살이 찔 것을 두려워하면서도 음식에 대한 충동을 통제하는 데 어려움을 겪는다는 점에서 중독적 경향이 있음을 의미하는 것으로 보이며, 이는 선행연구결과들(Cumella et al., 2000; Exterkate et al., 2007)과 일치한다. AAS척도의 경우 두 섭식장애 위험집단의 점수가 임상적 절단점(65T)에 미치지는 못하지만 섭식장애 비위험집단보다 유의미하게 상승되었는데 이는 AAS척도가 물질남용자와 비남용자를 잘 변별해준다는 점(Graham, 2006)과 맥락을 같이 하는 것으로 보인다. 즉 AAS척도가 상승된 피검자들은 물질남용을 인정할 뿐 아니라 충동적이고 공격적이며 위험을 무릅쓰는 성격적 특징이 있다(Graham, 2006)는 맥락에서 AAS척도가 섭식장애의 변별에 유용할 가능성이 있다고 하겠다. 그러나 하제 사용형 신경성 폭식증 집단의 AAS척도점수가 다른 섭식장애 하위유형 집단보다 유의미하게 상승되었다는 Exterkate 등(2007)의 연구결과와는 달리 본 연구에서는 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 이런 결과는 본 연구가 임상집단을 대상으로 하지 않고 일반 대학생들 중에서 선별된 위험집단을 대상으로 했고, 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단의 각 하위유형을 세분하지 않았기 때문일 수 있다. APS척도의 경우 세 집단간에 유의미한 차이가 관찰되지 않았고, 3가지 보충척도들(MAC-R, AAS, APS)이 두 섭식장애 위험집단에서 모두 임상적 유의미 점인 65(T)점 미만으로 나타나 중독적 경향과 관련된 이들 보충척도들이 섭식장애의 진단 및 그 하위유형들 간의 변별에 유용한 지에 대해서는 후속연구가 필요할 것으로 생각된다.

한편 신경성 식욕부진증 위험집단의 경우 L척도 점수가 섭식장애 비위험집단이나 신경성

www.kci.go.kr

폭식증 위험집단과 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이는 제한형 신경성 식욕부진증 환자들의 L척도 점수가 다른 섭식장애집단보다 유의미하게 상승되었다는 선행보고들(Cumella et al., 2000; Exterkate et al., 2007)과 차이가 있는 것으로서, 상기한 바와 같이 연구대상의 차이에서 비롯되었을 가능성이 크다고 생각된다. 다만 신경성 식욕부진증 위험집단의 L척도 점수가 다른 두 집단보다 6(T)점 가량 높다는 점은 신경성 식욕부진증 위험성이 높은 여대생들이 심리적 불편감이나 부적응 증상들을 부인했을 가능성을 시사하며, 이는 신경성 식욕부진증 환자들의 치료과정에서 의학적 문제나 분노감의 부인이 중요한 이슈라는 지적(Costin, 1996)과 연관된다고 하겠다. 따라서 섭식장애 하위유형별 임상집단을 대상으로 한 후속연구에서 L척도의 양상을 지속적으로 평가해 볼 필요가 있을 것이다.

판별분석 결과 Pa, F, Pt, Ma, AAS척도가 세 집단 간의 중요한 판별요인으로 나타났는데, 이는 편집증적 경향, 불안 및 강박적 경향, 충동성, 그리고 중독적 경향이 섭식장애 비위험집단, 신경성 식욕부진증 위험집단, 신경성 폭식증 위험집단을 변별해주는 핵심적인 특징임을 의미하는 것으로 보인다.

이상의 결과들을 종합하면, 신경성 식욕부진증 위험집단과 신경성 폭식증 위험집단의 MMPI-2 프로파일은 3~4개 가량의 임상척도들이 상승하면서 상당히 유사한 프로파일 양상을 보였다. 또한 신경성 폭식증 위험집단이 신경성 식욕부진증 위험집단에 비해 더 광범위하고 심각한 심리적 부적응 증상을 경험할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 섭식장애 하위유형 집단들 간의 MMPI-2 프로파일의 유사성은 선행연구들(Cumella et al., 2000; Exterkate et al., 2007; Pryor & Wiederman, 1996)에서 보고된 바와 일치하며, 원판 MMPI를 활용한 최근의 연구(Salvemini, et al., 2000)에서도 DSM-IV 진단기준에 기초한 섭식장애 하위유형 집단들 간에 MMPI 프로파일의 유사성이 보고되었다. 이런 결과는 Exterkate 등(2007)이 지적한 바와 같이 원판 MMPI보다는 MMPI-2를 사용했기 때문이 아니라 섭식장애 하위유형에 대한 진단기준이 DSM-IV에서 변화되었기 때문일 수도 있다. 예를 들어 신경성 식욕부진증의 진단기준으로서 DSM-Ⅲ에서는 신체상(body image)의 왜곡을 언급하여 주로 신체에 대한 시각적인 지각의 측면을 강조한 반면, DSM-IV에서는 체중과 체형이 자기평가에 지나친 영향을 미치며 현재 나타내고 있는 체중미달의 심각성을 부인한다는 점을 진단기준으로 포함시킴으로써 개인이 체중과 체형을 경험하는 방식의 왜곡을 강조하였고, 이는 정상집단과 신경성 식욕부진증집단 간의 변별을 정확히 하는데 도움이 되었다(Garfinkel, 1995).

본 연구의 제한점으로는 첫째, 본 연구는 일부지역의 여대생만을 대상으로 하여 섭식장애 위험집단을 선별함으로써 지역적 대표성이나 표본의 크기가 부족하고 남학생이 제외되었다는 점이다. 따라서 후속 연구에서는 전국적 규모로 다양한 연령층의 남녀 피험자들을 대상으로 함으로써 성별, 세대별 비교와 함께 연구결과의 일반화 가능성을 높이는 시도가 필요할 것이다. 둘째, 본 연구에서는 집단 간 평균의 비교를 중심으로 결과를 설명하였으나, 표본의 크기가 작은 반면 표준편차가 비교적 크게 나타나 실제로는 개인적 편차가 클 수 있다는 점을 감안하여 본 연구 결과의 과잉일반화 위험성에 주의를 기울여야 할 것으로 생각된다. 따라서 충분한 크기의 표본을 대상으

www.kci.go.kr

로 하고, 집단간 평균의 비교 뿐 아니라 프로파일 코드 타입의 비교, 군집분석 등 다양한 통계적 기법을 활용한 후속 연구를 진행해야 할 것이다. 셋째, 본 연구는 여대생 중 섭식장애 위험집단으로 선별된 학생들만을 대상으로 했으나, 후속 연구에서는 임상장면에서 진단을 받은 다양한 하위유형의 섭식장애집단들을 정상 통제집단 및 위험집단과 비교하고, 그 결과를 위험집단의 조기선별과 예방 및 치료 프로그램 구성에 반영하는 노력을 기울여야 할 것이다. 넷째, 본 연구는 섭식장애 위험집단을 선별하기 위해 KEAT-26과 DSM-IV 진단기준에 기초한 섭식행동검사를 사용했으나, 후속 연구에서는 다양한 섭식장애 관련 검사와 면접 및 행동관찰자료 등을 섭식장애 위험집단의 선별에 활용할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

공성숙 (2004). 일반여성과 섭식장애 여성의 섭식증상 및 우울에 관한 연구. 순천향의대논문집, 10(3), 2031-2038.

김영신, 공성숙 (2004). 여자 청소년의 체중조절행위, 섭식장애증상, 우울에 관한 연구. 정신간호학회지, 13(3), 304-314.

김중술, 한경희, 임지영, 이정흠, 민병배, (2005). 다면적 인성검사-Ⅱ. 마음사랑

김중술, 한경희, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주 (2005). 다면적 인성검사-II 매뉴얼. 마음사랑

배재현, 최정윤 (1997). 섭식장애 환자집단의 심리적 특성에 대한 연구: 식이제한수준이 높은 집단, 과다체중집단, 정상집단에 대한 비교를 통해. 한국심리학회지:임상, 16(2), 209-217.

유희정, 조성민, 김성윤, 김창윤, 홍택유, 한오수. (1996). 한국 청소년 섭식장애 역학. 신경정신의학, 5(1), 130-137.

이경혜, 김숙경, 천기정, 한숙희 (2003). 여자대학생들의 섭식장애와 자아존중감과의 관계. 여성건강간호학회지, 9(4), 390-399.

이민규, 이영호, 박세현, 손창호, 정영조, 홍성국, 이병관, 장필립, 윤애리 (1998). 한국판 식사태도검사-26(The Korean Version of Eating Attitudes Test-26:KEAT-26) 표준화 연구 I: 신뢰도 및 요인분석. 정신신체의학, 6, 155-175.

이란 (2001). 대학생의 신체적 자아개념 및 강박증과 섭식장애행동과의 관계. 교육심리연구, 15(4), 387-402.

한경희, 임지영, 민병배, 이정흠, 문경주, 김중술 (2006). 한국판 MMPI-2의 개발연구. 한국심리학회지: 임상, 25(2), 299-328.

한오수, 유희정, 정운진, 김성윤, 김창윤, 이철, 박인호 (1996). 섭식장애자의 심리적 특성. 정신병리학, 5, 138-144.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.

Butcher, J. N., Dahlstrom, W. G., Graham, J. R., Tellegen, A., & Kaemmer, B. (1992). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory -2:Manual for administration, scoring, and interpretation.* Minneapolis: University of Minnesota Press.

Casper, R. C., Hedeker, D., & McClough, J. F. (1992). Personality dimensions in eating disorders and their relevance of subtypes. *Journal of the American Academy of Child and*

www.kci.go.kr

Adolescent Psychiatry, 31, 830-840.

Costin, C. (1996). *The eating disorder handbook.* Los Angeles:Lowell House.

Cumella, E. J., Wall, D., & Kerr-Almeida Noelle. (2000). MMPI-2 in the Inpatient Assessment of Women with Eating Disorders. *Journal of Personality Assessment, 75,* 387-403.

Exterkate, C. C., Bakker-Brehm, D. T., & Jong C. A. J. (2007). MMPI-2 Profiles of Women with Eating Disorders in a Dutch Day Treatment Sample. *Journal of Personality Assessment, 88(2),* 178-186.

Garfinkel, P. E. (1995). Classification and Diagnosis of Eating Disorders. In K.D. Brownell, & C. G. Fairburn, (Eds.), *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook.* New York, NY: Guilford Press.

Garner, D. M., & Garfinkel, P. E. (1979). The eating attitudes test: an index of the symptoms. *Psychological Medicine, 9,* 273-279.

Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine, 12,* 871-878.

Graham, J. R. (2006). *MMPI-2: Assessing Personality and Psychopathology (4th Ed.).* New York: Oxford University Press.

Hathaway, S. R., & McKinley, J. C. (1983). *The Minnesota Multiphasic Personality Inventorymanual.* New York: Psychological Corporation.

Kashubeck-West, S., Mintz, L. B., & Saunders, K. J. (2001). Assessment of eating disorders in women. *The Counseling Psychologist, 29,* 662-694.

Norman, D. K., & Herzog, D. B. (1983). Bulimia, anorexia nervosa and anorexia nervosa with bulimia: A comparative analysis of MMPI profiles. *International Journal of Eating Disorders, 2,* 43-52.

OSEN (2009). 완벽한 S라인을 위한 다이어트, 심해지면 중독이 된다. http://www.osen.co.kr. (2009. 2. 4.)

Pryor, T., & Wiederman, M. W. (1996). Use of the MMPI-2 in the outpatient assessment of women with anorexia nervosa or bulimia nervosa. *Journal of Personality Assessment, 66,* 363-373.

Salvemini, V., Berna, G., Foca, F., Indrimi, M., Sammartini, F., Spinosa, L., et al. (2000). Differences and similarities in the personality structure of 327 women with eating disorders. *Eating and Weight Disorders, 5,* 108-115.

Scott, R. L., & Baroffio, J. R. (1986). An MMPI analysis of similarities and differences in three classifications of eating disorders: Anorexia nervosa, bulimia, and morbid obesity. *Journal of Clinical Psychology, 42,* 708-713.

Shisslak, C. M., Pazda, S. L., & Crago, M. (1990). Body weight and bulimia as discriminators of psychological characteristics among anorexic, bulimic, and obese women. *Journal of Abnormal Psychology, 99,* 380-384.

Vitousek, K., & Manke, F. (1994). Personality variables and disorders in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology, 103,* 137-147.

Williamson, D. A., Kelley, M. L., Davis, C. J., Ruggiero, L., & Blouin, D. (1985). Psychopathology of eating disorders: A controlled comparison of bulimic, obese, and

www.kci.go.kr

normal subjects. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 53,* 161-166.

원고접수일 : 2009. 2. 24.
게재결정일 : 2009. 3. 24.

www.kci.go.kr

한국심리학회지 : 임상
The Korean Journal of Clinical Psychology
2009, Vol. 28, No. 3, 651-665

MMPI-2 Profiles of Female College Students with a High Risk for Eating Disorders

Jeeyoung Lim

Department of Industrial Psychology, Hoseo University

This study explore the MMPI-2 profiles of female college students a high risk for eating disorders. A sample of 449 female college students completed the KEAT-26 and the eating disorder screening test based on DSM-IV diagnostic criteria Twenty-five women were identified as being at high risk for anorexia nervosa and were identified as being at high risk for bulimia nervosa. Thirty women were randomly selected from those students who a low risk for anorexia or bulimia, the group. Mean MMPI-2 profiles were similar between the two groups with a high risk for eating disorders. Significant differences were found among the three groups on the F, Fb, Fp scales and all the clinical scales except for Mf. The students with a high risk for bulimia significantly elevated scores on the F, Fp, Pa, Sc, Ma scales compared to the students with a high risk for anorexia. Most of the content and supplementary scales except for ASP, SOD, and APS showed significant differences among the three groups. Women with a high risk for bulimia showed significantly higher scores on the OBS, HEA, BIZ, ANG, TPA, FAM, MAC-R scales. Three of the PSY-5 scales (PSYC, NEGE, INTR) showed significant differences among the three groups. The with a high risk for bulimia significantly PSYC scores than did the students with a high risk for anorexia. The results of the stepwise discriminant analyses indicated that paranoid features, anxiety and obsession, impulsiveness, and addictive features may be important in discriminating among women with a high risk for bulimia anorexia and control. The limitations of this study and suggestions for further research are also discussed.

Key words : Eating Disorder, Anorexia Nervosa, Bulimia Nervosa, MMPI-2

www.kci.go.kr