

주의력-결핍/과잉행동 장애와 품행 장애의 충동성 비교

고 영 건

고려대학교
심리학과

이 임 순

숙명여자대학교
교육학부

김 지 혜[†]

성균관대학교 의과대학
삼성서울병원 정신과학교실

본 연구의 목적은 주의력 결핍/과잉행동 장애(ADHD)와 품행장애(CD)의 충동성을 인지적인 결함 및 충동성과 관련된 성격 특성의 두 가지 차원에서 비교하는 것이다. 본 연구의 연구대상은 네 집단이었다. 첫 번째 집단은 ADHD로 진단된 정신과 환자 12명이었다. 두 번째 집단은 ADHD와 CD 공존집단 12명이었다. 세 번째 집단은 CD 집단 17명이었다. CD 집단과 ADHD와 CD 공존집단은 모두 소년 훈련원에 수감된 소년들이었다. 네 번째 집단은 정상 통제(NC) 집단 12명이었다. 네 집단 모두 남아들로만 구성되었다. 이들에게 지능검사와 실행기능을 측정하는 신경심리검사 그리고 MMP를 실시하였다. 그 결과, 네 집단은 지능검사 상에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 하지만 실행기능을 측정하는 신경 심리검사 상에서는 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 CD 집단과 정상 통제집단에 비해 더 많은 오류수와 더 적은 정반응수를 나타내었다. 반면에 MMPI F 척도에서는 CD 집단과 정상 통제집단에 비해 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 더 높은 점수를 나타냈다. 또 4번(Pd) 척도의 경우에는 ADHD 집단과 정상 통제집단에 비해 CD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 더 높은 점수를 보였다. 이러한 결과들은 주의력 결핍/과잉행동 장애의 충동성이 실행기능 상의 결함에 기초한 증상임을 시사해 준다. 그리고 품행장애의 충동성은 충동적인 성격 및 외부의 부정적인 피드백에 대해서 자아-동조적인 태도를 보이는 것과 연관된 것으로 보인다. 이러한 결과에 기초하여 주의력 결핍/과잉행동 장애와 품행장애의 충동성 문제를 효과적으로 다루기 위한 치료 기법이 논의되었다.

주요어 : 주의력-결핍/과잉행동 장애, 품행장애, 충동성, 실행기능, MMPI

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 김 지 혜 / 성균관대 의과대학 삼성서울병원 정신과학교실 / 서울시 강남구 일원동 50
FAX : 02-3410-0077 / E-mail : jihk@smc.samsung.co.kr

주의력-결핍/과잉행동 장애(Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder; 이하 ADHD)는 가장 흔하게 진단되는 동시에 매우 폭넓게 연구된 아동기 행동장애 중 하나이다(Flory & Lynam, 2003). ADHD는 주의력 상의 문제와(또는) 과잉행동-충동성이 정상적인 발달과정에서 기대되는 수준보다 빈번하게 그리고 심각하게 지속되는 임상적 양상을 보인다(American Psychiatric Association, 1994; 이하 APA).

ADHD 아동들은 많은 활동영역에서 빈번하게 문제를 나타낸다. 그들은 대부분이 학업에 실패(Dupaul & Stoner, 1994)하며 ADHD가 아닌 또래 친구들에 비해 정확 또는 퇴학 처분을 훨씬 더 많이 받는다(Hinshaw, 1987). 그리고 그들은 사회적인 기술이 부족하기 때문에 가족 및 또래들과 의미 있는 관계를 형성하는 데 심각한 어려움을 겪는다(Landau, Milich, & Diener, 1998). 또 그들에게는 학습장애, 정서 및 불안 장애, 품행장애(Conduct Disorder; 이하 CD) 등을 비롯한 다양한 정신과적인 문제들이 공존하는 경우가 많다(Perrin & Last, 1996). 그 중에서도 특히 ADHD와 CD가 공존질환(comorbidity)으로 진단되는 비율은 30-50% 수준으로서 매우 높다고 할 수 있다(Flory & Lynam, 2003).

CD는 사람과 동물에 대한 공격 재산과괴 사기 또는 절도, 규칙에 대한 심각한 위반의 4가지 범주로 분류될 수 있는 총 15가지 문제행동 영역들에서 3가지 혹은 그 이상의 증상을 나타낼 경우 진단된다(APA, 1994). ADHD와 CD는 주요 증상의 측면에서 충동성의 문제를 공유하고 있다. 정신장애의 진단 및 통계 열람 4판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed.; 이하 DSM-IV)에서는 ADHD의 진단준거에 충동성 항목이 포함되어 있지만, CD의 진단준거에는 충동성의 문제가 명시적으로 드러나 있지는 않

다. 하지만 임상적 양상을 종합해 볼 때, 충동성은 CD의 주요한 특성 중 하나라고 할 수 있다(Bassarath, 2001; Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann, 2001; Vitacco & Rogers, 2001).

ADHD와 CD의 충동성 문제를 바라보는 이론적인 견해는 크게 3가지로 분류할 수 있다.

첫째, ADHD와 CD 모두 충동성과 관련된 인지능력 상의 결함(deficit)을 보인다는 것이다. ADHD가 보이는 인지적 결함과 관련해서는 숫자따라하기(digit span)와 정신적 계산(mental computation) 과정상의 결함(Mariani, & Barkley, 1997), 계획(planing)과 예상(anticipation) 능력상의 결함(Barkley, Grodzinsky, & Dupaul, 1992), 언어유창성과 대면 의사소통(confrontation communication) 과정상의 결함(Grodzinsky, & Diamond, 1992), 자기-지시적 언어(self-directed speech) 과정상의 결함(Berk, & Potts, 1991), 운동 협응(motor coordination)과 순서화(sequencing) 그리고 자기통제(self-regulation) 과정상의 결함(Barkley, 1997b) 등이 보고되었다. 신경심리학적 입장에서 본다면, 이들은 주로 전전두엽(prefrontal lobe)의 실행기능(executive function)에 포함되는 기능들이라고 할 수 있다(김지혜, 홍성도, 1999; Sonuga-Barke, Dalen, Daley, & Remington, 2002). 또한 CD의 경우에도 충동성과 관계된 인지적인 결함과 관련해서는 ADHD와 마찬가지로 실행기능에서의 결함(Dery, Michele, Toupin, Pauze, Mercier, & Fortin, 2000; Kim, Kim, & Kwon, 2001; Stevens, Kaplan, & Hesselbrock, 2003)이 주로 보고되었다. 특히 CD와 관련해서는 부적절한 반응을 멈추게 하는 실행기능의 반응제어(response inhibition) 과정상의 결함에 초점이 맞추어졌다(Quay, 1986).

둘째, ADHD는 인지적인 결함을 보이지만 CD에서는 인지적인 결함이 나타나지 않는다는 것이다. 이러한 입장에서는 ADHD의 충동성은 인

지적 결함에 기초한 증상이지만 CD의 충동성은 인지적인 결함과는 무관하다고 주장한다(Clark, Prior, & Kinsella, 2000; Clark, Prior, & Kinsella, 2002; Halperin, J., M., Newcorn, J., H., Matier, K. Bedi, G., Hall, S., & Sharma, V. 1995; Nigg, Hinshaw, Carte, Treuting, 1998; O'Brien, Halperin, Newcorn, Sharma, Wolf, Morganstein, 1992; Wiers, Gunning, & Sergeant, 1998)

셋째, ADHD와 CD의 충동성 문제는 신경심리학적 손상과 연관된 것이 아니라, 외부의 보상이라는 동기적인 요소가 관계되어 있다는 것이다. Slusarek, Velling, Bunk 와 Eggers(2001)는 높은 보상 조건 하에서는 ADHD 집단도 CD를 포함하는 정신과 환자 대조군 및 정상 집단과 마찬가지로 특별한 인지적인 결함을 보이지 않는다는 점을 발견하였다. 이들에 따르면, ADHD 집단이 특별한 훈련 없이도 외부의 보상에 의해서 억제 통제 능력을 측정하는 정지-신호(stop-signal) 과제에서의 수행이 향상되었으므로 충동성과 관계된 기능적인 결함이 존재한다고 할 수 없다는 것이다.

Moeller 등(2001)은 충동성이라는 개념이 사용되는 맥락에 따라 다양한 의미를 내포할 수 있기 때문에, 충동성을 연구할 때는 다음의 세 가지 구성요소를 구분하는 것이 필요하다고 제안하였다. 첫째, 행동의 부정적인 결과에 대한 민감성이 감소하는 것이다. 둘째, 정보처리가 완결되지 않은 상태에서 성급하게, 계획되지 않은 반응이 나가는 것이다. 셋째, 미래의 장기적인 결과에 대해서 숙고하지 못하는 것이다. 여기에서 두 번째와 세 번째 요소는 주로 인지기능, 즉 실행기능 상의 결함과 밀접하게 연관된 측면이라고 할 수 있다. 하지만 첫 번째 요소는 실행기능만 아니라, 자신의 충동성에 대해서 자아-동조적인(ego-syntonic) 태도를 지니고 있는 지 아니면 자아-이질적인(ego-dystonic) 태도를 가지고 있는지 하

는 측면과 밀접하게 연관되어 있다고 할 수 있다. ADHD와 CD가 인지적인 결함을 지니고 있는 지 여부를 살펴보는 것 이외에도, 그들이 자신의 충동성에 대해서 보이는 성격적 특성을 살펴보는 것은 매우 중요하다. 왜냐하면 그들이 자신의 충동성에 대해서 자아-동조적인 태도를 취하는 지 여부 그리고 성격 특성에 따라 구체적인 증상 및 치료를 위한 시사점은 다를 수 있기 때문이다. 앞서 살펴본 3가지 유형의 선행연구들을 이러한 맥락에서 재조명해 보면, ADHD와 CD의 충동성을 연구하는 데 있어서 그들이 자신의 충동성에 대해서 취하는 태도 및 성격 특성을 분석하고 비교하는 작업이 상대적으로 간과되어 왔다는 점을 알 수 있다.

ADHD와 CD의 충동성이 인지적인 결함에 기초해서 나타난다는 첫 번째 관점의 경우, 비록 그들이 공통적으로 실행기능 상의 결함을 보인다 할지라도, 충동성에 대한 태도 및 충동성과 관련된 성격 특성 면에서는 상이한 양상을 나타낼 수 있다. 따라서 첫 번째 유형의 연구들의 경우, 충동성에 대한 태도 및 성격 특성을 비교하는 작업이 추가적으로 진행될 필요가 있다 하겠다. 그리고 ADHD는 인지결함을 보이지만 CD는 인지결함을 보이지 않는다는 두 번째 견해의 경우, 그렇다면 CD의 충동성을 어떻게 설명할 것인지에 관한 정보를 담고 있지 않다는 문제점을 지니고 있다. 또 ADHD와 CD 모두 인지적인 결함을 보이지 않는다는 세 번째 시각의 경우에도, CD와 ADHD의 충동성에 외부의 보상이라는 동기적인 요소가 개입할 수 있다는 점은 규명하였지만, 그러한 동기에서의 차이가 왜 그리고 어떻게 생겨나는 지에 관한 정보는 제시하지 못하였다.

본 연구에서는 이러한 문제의식에 기초하여, ADHD 집단, CD 집단, ADHD와 CD 공존집단을 대상으로, 그들의 충동성을 인지적인 결함 및 충

동성과 관계된 성격 특성의 두 가지 차원에서 비교해 보고자 한다. 이러한 시도는 ADHD와 CD의 충동성이 지니고 있는 공통점과 차이점들을 보다 명료하게 인식하는 데 유용한 정보를 제공해 줄 것으로 기대된다. 본 연구에서는 성격 특성에서의 충동성을 평가하기 위해서 MMPI를 사용하였다. MMPI의 Pd척도는 CD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존 집단 간 특성적 유사성을 보여주는 동시에, ADHD 집단과의 차이를 드러내 줄 것으로 기대된다. 또 CD의 중요한 진단 근거 중 하나가 문제행동의 고의성(deliberateness) 여부라는 점(APA, 1994)을 고려할 때, CD 집단은 상대적으로 자신의 문제 행동들에 대한 자기 정당화를 강하게 나타낼 것이며 따라서 자신의 문제 행동들에 대해서 자아-이질적이기 보다는 동질적인 형태의 경험으로 받아들일 것으로 기대된다. Lachar(1981)와 Greene(1991)은 문제행동을 보이는 환자가 F척도에서 상승 프로파일을 보이지 않을 경우, 자신의 문제증상에 이미 익숙해져 있는 상태에 있는 것으로 해석할 수 있다고 하였다. 따라서 F척도는 ADHD 집단이 CD 집단에 비해 더 높은 점수를 나타낼 것으로 보인다. 본 연구에서는 MMPI의 분석과정에서 13개의 표준척도 이외에도 15개의 내용척도를 함께 비교함으로써 ADHD 집단, CD 집단, ADHD와 CD 공존집단의 성격적인 특성을 탐색적으로 살펴보고자 한다.

방 법

연구대상

본 연구의 연구대상은 네 집단이다. 첫 번째 집단은 ADHD 집단 12명이다. 이들은 서울 시내 소재 대학병원에서 DSM-IV의 진단기준에 기초하

여 정신과의사와 임상심리전문가가 모두 ADHD 진단을 내린 환아들이다. 두 번째 집단은 ADHD와 CD 공존집단 12명이다. 이들은 죄질판정 4호를 받아 서울지검 소년 훈련원에 수감된 아동 35명 중, DSM-IV 진단기준을 중심으로 한 훈련원 교사들과의 면접에서 ADHD와 CD 진단기준을 모두 충족시키는 동시에, 훈련원 교사가 평정한 단축형 코너스 평가 척도(Abbreviated Conners Rating Scale; 이하 ACRS)에서도 17점 이상의 점수를 받은 수감생들이다. 세 번째 집단은 CD 집단 17명이다. 이들은 DSM-IV 진단기준을 중심으로 한 훈련원 교사들과의 면접에서 CD 진단기준을 충족시키지만 교사가 평가한 ACRS에서 16점 이하의 점수를 받은 수감생들이다. ADHD와 CD 공존집단의 ACRS 평균은 $19.25(\pm 3.54)$ 이며 CD 집단의 평균은 $12.39(\pm 2.44)$ 이다. CD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단의 진단을 위한 면접은 임상 경험이 2년 이상인 임상심리 전문가 수련생이 실시하였으며 면접 자료를 임상심리전문가가 면밀히 검토한 후에 최종 진단이 내려졌다. 네 번째 집단은 정상 통제(Normal Control) 집단으로서 지능검사에 관심을 갖고서 참여한 중학생 12명이다. 이들은 모두 교사와의 면접을 통해 DSM-IV에 열거된 타인에 대한 공격, 재산의 파괴, 거짓말과 도둑질, 규칙의 심각한 위반 등의 비행 경험이 없는 것으로 확인되었다. 또 교사의 보고에 따르면, 이들은 DSM-IV에 명시된 부주의와 과잉행동 및 충동성 항목을 충족시키지 않았다. 그리고 이들은 교사가 학교생활에 적응하는데 있어서 특별한 행동 상의 문제를 보이지 않는 것으로 보고한 사례들이다. 이들에게는 지능검사 결과가 피드백으로 주어졌다. 표 1에는 연구대상들의 인구통계학적 변인이 제시되어 있다. 경기도 포천군에 소재한 소년 훈련원에는 남아들만 수용되어 있어서, 이들과의 비교를 위해 나

표 1. 연구대상들의 인구통계학적 변인들

	ADHD (N=12)	ADHD+CD1 (N=12)	CD (N=17)	NC2 (N=12)
성별	남	남	남	남
나이	13.91(±2.13)	14.53(±1.12)	14.92(±2.11)	13.10(±2.18)
교육 연한	7.56(±2.11)	8.84(±1.14)	8.53(±2.15)	7.19(±2.12)

1 ADHD+CD: ADHD와 CD 공존집단, 2 NC: 정상 통제(normal control) 집단

머지 집단에 대해서도 모두 남아들만 표집 하였다. 또 ADHD 집단과 정상 통제 집단을 표집할 때, 소년 훈련원 집단의 연령을 기준으로 최소값과 최대값 내에서만 표본을 추출함으로써 네 집단 간 연령 차이가 나지 않도록 집단을 구성하였다. 그 결과로서 네 집단의 교육연한도 동등화되었다.

측정도구

ACRS(Abbreviated Conners Rating Scale)

ACRS는 ADHD 아동을 평가하는 데 널리 사용되는 행동평가 척도이다(Conners, 1969). ACRS는 10개의 문항으로 구성되어 있으며 ADHD의 주요 증상에 해당되는 행동특성 문항들에 대해서 “전혀없음”, “약간”, “상당히”, “아주 심함”의 4점 척도(0, 1, 2, 3)로 평가하도록 되어 있다. 교사용 ACRS의 경우 17점 이상이면 ADHD로 간주된다(오경자, 이해련, 1989).

한국판 Wechsler 지능검사(Korean Wechsler Intelligence Scale; 이하 KWIS)

KWIS(전용신, 서봉연, 이창우, 1963)는 12세 이상의 청소년 및 성인에게 사용할 수 있는 도구이다. 본 연구에서는 피검자들의 지능이 실행기능에 영향을 주게 될 가능성을 고려하여 실시하였

다. 본 연구에서 KWIS를 사용한 이유는 연구 대상자들 중에는 16세의 청소년이 포함되어 있는 반면에 KEDI-WISC(Korean Educational Development Institute-Wechsler Intelligence Scale for Children)의 경우 기준이 만 15세까지로 제한되어 있기 때문이다.

위스콘신 카드 분류 검사(Wisconsin Card Sorting Test; 이하 WCST)

WCST는 일종의 연속수행과제(Continuous Performance Test; 이하 CPT)로서 충동성과 관계된 실행기능을 평가하는 대표적인 신경심리검사 중 하나이다(Robinson, Heaton, Lehman, & Stilson, 1980). 본 연구에서는 WCST 컴퓨터 프로그램 2판(Heaton, Chelune, Talley, Kay, & Curtiss, 1993)을 사용하였다. WCST는 스크린을 통해 일련의 카드를 제시한 후, 피드백(맞다, 틀리다)을 통해 피검자가 과제에서 요구하는 범주 규칙(색, 모양, 수)에 따라 카드를 분류하도록 하는 검사이다. WCST에서는 오류를 가능한 적게, 그리고 더 적은 시행착오 과정을 통해 범주규칙을 효율적으로 파악하는 것이 요구된다. WCST에서는 총 시행 수, 정반응 수, 총 오류 수, 보속 반응 수, 보속 오류 수, 비 보속 오류 수, 개념 수준 반응, 완성 범주 수, 첫 범주 완성 시행 수, 반응 세트 유지실패, 학습지수가 채점된다. 완성된 범

주 수는 피검자가 범주규칙을 총 몇 개 파악했는지를 나타낸다. 총 시행 수는 검사를 마치기까지 카드를 분류하기 위해 시도한 횟수이다. 정반응 수는 범주 규칙에 부합되는 반응을 한 횟수를 뜻하며 총 오류 수는 피검자가 범주 규칙과 다르게 반응한 횟수이다. 보속 반응 수란 검사 과정에서 피검자의 반응이 틀린 것이라는 피드백이 주어졌음에도 불구하고 피검자가 기존의 원칙을 고수하는 시행을 나타내는 횟수를 말한다. 보속 오류 수는 보속 반응인 동시에 범주 규칙에서 벗어난 수행을 나타낸 횟수이며 비 보속 오류 수는 오류 시행들 중에서 보속적인 반응을 보이지 않은 횟수이다. 개념 수준 반응은 피검자가 정확한 분류원리를 알고 있는 지를 평가하는 것이다. 3개 이상 정확한 반응을 연속해서 나타낼 때 채점되는 데 이처럼 3개 이상 정확한 반응을 하는 것은 우연에 의해서는 거의 나타날 수 없기 때문에 개념을 갖고서 반응한 것으로 간주한다. 완성 범주 수는 피검자가 10회를 연속해서 정반응을 나타낼 경우 하나의 범주를 완성한 것으로 계산했을 때 전체 시행에서 성공적으로 끝마친 범주 수를 뜻한다. 첫 범주 완성 시행 수는 피검자가 범주 규칙에 대해서 모르는 상태에서 시행착오 학습을 통해 첫 번째로 범주를 완성할 때까지 소요된 시행 수이다. 반응세트 유지실패는 연속해서 5회 이상 정확한 반응을 한 이후에 오류 반응을 하나 이상 나타낸 횟수이다. 학습지수는 개념적 효율성의 평균적인 변화를 의미하는 것으로서 선택적 주의력, 외부 자극에 구애받지 않고 주의를 지속시켜 나가는 능력 그리고 한 방식의 인지도식(mental set)에서 다른 방식의 인지도식으로 변경시킬 수 있는 능력을 평가하는 것으로 간주된다(신민섭, 2000).

고든 진단 시스템(The Gordon Diagnostic System; 이하 GDS)

GDS 역시 CPT의 일종으로서, 주의력과 충동에 대한 통제력을 평가하기 위한 신경심리검사 도구이다(Gordon, 1986). GDS는 ADHD가 보이는 반응제어 상의 비정상성을 평가할 수 있다는 점에서 실행기능과 연관되어 있다고 할 수 있다(McClure, & Gordon, 1984). GDS는 반응지연 과제(Delay Task)와 경계반응 과제(Vigilance Task), 주의 분산 과제(Distractibility Task)로 이루어져 있다. 반응지연 과제는 피검자가 충동적인 반응을 지연할 수 있는 능력을 측정하는 검사이다. 지연과제에서는 충동적일수록, 지연반응 총수가 많아지며 정확한 반응 수는 줄어들게 된다. 또 경계반응 과제는 피검자가 목표 지향적으로 과제에 주의 집중할 수 있는 능력이 있는 지를 측정하는 검사이다. 경계반응 과제에서 정확한 반응 수는 피검자의 반응 중에 목표 자극을 맞춘 총 점수를 의미한다. 이것은 피검자의 경계 수준 또는 각성 수준을 반영하는 것으로서 주의집중 능력의 지표이다. 과 반응 오류 수는 피검자가 비 목표 자극에 과다하게 반응하는 것을 반영하는 지표로서 구조화된 상황에서의 충동성을 측정한다. 그리고 주의분산 과제는 경계반응 과제보다 조금 더 복잡한 과제로서, 방해자극(distractor)이 주어지는 조건하에서 경계반응 과제를 수행하는 것이다. 채점 항목은 경계반응 과제에서와 마찬가지로 정확한 반응 수와 과 반응 오류 수이다.

다면적 인성 검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory; 이하 MMPI)

MMPI는 566문항 표준형 질문지를 사용하였고 시행절차는 다면적 인성검사 실시요강(김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우, 1994)을 따랐다. MMPI는 ADHD와 CD의 충동성

관련 성격 특성 및 충동성에 대한 태도를 평가하기 위해 사용되었다.

자료분석

본 연구에서는 일원변량 분석을 개별 검사들의 하위 척도 수(k) 만큼 반복해서 실시하되, 이때 유의수준은 *Bonferroni* 수정에 기초하여 $.05/k$ 를 적용하였다. 본 연구에서 다변량 분산분석을 시행하지 않은 이유는 4 가지 검사 자료, 즉 KWIS, GDS, WCST, MMPI 모두 다변량 분산분석의 가정인 종속변인들의 다변량 정규분포 가정(multivariate normal distribution)을 충족시키지 못하

였기 때문이다. 그리고 본 연구에서는 각 집단들을 쌍별(pairwise)로 비교하는 것이 의미 있기 때문에, Keppel과 Zedeck(1989)의 제안대로 일원 변량분석의 사후분석 과정에서 Tukey 검증을 실시하였다. 본 연구에서 통계적 분석은 SPSS 10.0 프로그램을 이용하였다.

결 과

표 2에는 KWIS 결과를 집단별로 변량 분석한 자료가 제시되어 있다. 네 집단은 KWIS의 세 가지 지능점수, 즉 언어성 지능, 동작성 지능 그리

표 2. KWIS 결과의 집단별 비교

	ADHD1 (N=12)	ADHD+CD2 (N=12)	CD3 (N=17)	NC4 (N=12)	F값	Tukey 검증
상식 문제	10.33(± 1.37)	10.41(± 1.78)	10.76(± 1.56)	11.41(± 1.88)	1.07	
이해 문제	9.08(± 3.75)	8.83(± 2.08)	9.94(± 1.98)	10.17(± 3.38)	0.66	
산수 문제	9.00(± 2.37)	9.08(± 2.57)	10.47(± 3.12)	10.83(± 1.64)	1.72	
공통성 문제	10.33(± 2.38)	9.75(± 1.28)	9.94(± 1.71)	11.66(± 2.01)	2.64	
숫자 문제	11.00(± 1.91)	10.17(± 2.16)	11.64(± 2.14)	11.05(± 2.03)	1.28	
어휘 문제	10.92(± 1.31)	10.50(± 1.97)	11.23(± 2.10)	11.66(± 1.67)	0.89	
바뀌 쓰기	12.50(± 1.24)	11.41(± 1.72)	12.35(± 1.96)	12.08(± 3.89)	0.54	
빠진 곳 찾기	8.66(± 2.26)	8.83(± 1.85)	12.05(± 1.67)	11.41(± 2.06)	10.93**	3,4>1,2*
토막 짜기	12.25(± 1.54)	11.66(± 2.30)	11.88(± 2.14)	12.41(± 2.11)	0.34	
차레 맞추기	11.00(± 1.04)	11.33(± 2.42)	11.88(± 1.76)	12.66(± 1.76)	1.71	
모양 맞추기	11.08(± 2.31)	10.75(± 1.42)	11.88(± 1.90)	12.41(± 2.15)	1.82	
언어성 지능	103.33(± 9.77)	99.33(± 9.46)	104.17(± 6.71)	105.58(±11.35)	1.03	
동작성 지능	108.00(± 9.56)	104.58(±10.42)	112.41(± 6.96)	109.72(± 9.54)	2.30	
전체 지능	105.75(± 8.05)	101.58(±10.27)	108.35(± 4.46)	109.33(± 8.75)	2.43	

* $p < .05$, ** $p < .004(.05/13)$

2 ADHD+CD: ADHD와 CD 공존집단

4 NC: 정상 통제(normal control) 집단

표 3. GDS 결과의 집단별 비교

	ADHD1 (N=12)	ADHD+CD2 (N=12)	CD3 (N=17)	NC4 (N=12)	F값	Tukey 검증
지연 과제						
지연반응 총수	66.58(± 5.01)	65.41(± 6.77)	62.52(± 5.46)	60.91(± 4.85)	2.70	
정확한 반응 수	46.83(± 4.48)	47.58(± 3.31)	50.35(± 5.55)	51.66(± 4.39)	2.61	
경계 과제						
정확한 반응 수	38.25(± 3.51)	40.33(± 3.93)	43.94(± 2.81)	46.33(± 3.96)	13.03 **	3,4>1,2 *
과반응 오류 수	3.08(± 1.24)	3.33(± 0.89)	2.76(± 0.97)	2.33(± 0.77)	2.33	
주의분산 과제						
정확한 반응 수	32.58(± 6.03)	32.00(± 7.13)	38.29(± 2.68)	39.58(± 5.14)	6.86 **	3,4>1,2 *
과반응 오류 수	3.32(± 1.30)	3.58(± 0.99)	3.05(± 0.82)	2.83(± 0.83)	1.33	

* $p < .05$, ** $p < .008(.05/6)$

2 ADHD+CD: ADHD와 CD 공존집단

4 NC: 정상 통제(normal control) 집단

표 4. WCST 결과의 집단별 비교

	ADHD1 (N=12)	ADHD+CD2 (N=12)	CD3 (N=17)	NC4 (N=12)	F값	Tukey 검증
총 시행 수	121.08(±10.60)	119.42(±10.45)	109.53(±15.98)	111.00(±13.66)	2.62	
정반응 수	75.58(± 6.36)	74.92(± 5.38)	78.53(± 8.94)	81.33(± 9.23)	1.74	
총 오류 수	45.50(±14.07)	44.50(±11.95)	31.00(±14.38)	29.67(±11.07)	5.44 **	1,2> 3,4 *
보속 반응 수	22.33(± 7.63)	22.92(± 7.38)	18.29(± 8.68)	18.92(± 9.52)	1.05	
보속 오류 수	20.33(± 6.87)	20.83(± 6.53)	16.59(± 7.47)	16.83(± 7.63)	1.30	
비 보속 오류 수	22.75(±13.55)	20.42(±11.06)	14.41(± 9.81)	12.83(± 6.21)	2.62	
개념 수준 반응	63.08(±13.86)	62.75(±10.69)	69.35(±13.29)	72.75(±12.50)	1.84	
완성 범주 수	4.58(± 1.31)	5.00(± 1.28)	5.18(± 1.38)	5.42(± 1.24)	0.87	
첫 범주 완성 시행 수	13.67(± 4.62)	20.08(±11.10)	16.24(± 7.81)	17.67(± 7.99)	1.30	
반응세트 유지실패	0.92(± 0.67)	0.58(± 0.67)	1.24(± 1.30)	1.33(± 1.50)	1.16	
학습지수	-6.91(± 8.89)	-1.94(±10.19)	-2.13(± 6.64)	0.26(± 3.75)	1.87	

* $p < .05$, ** $p < .005(.05/11)$

2 ADHD+CD: ADHD와 CD 공존집단

4 NC: 정상 통제(normal control) 집단

고 전체지능 상에서 유의미한 차이를 보이지 않았다. 하지만 동작성 소검사인 빠진 곳 찾기에서 *Bonferroni* 수정에 기초한 유의수준(.05/14 = 0.004)을 적용했을 때, 네 집단은 유의미한 차이를 보였다. 이러한 결과는 *Bonferroni* 수정에 기초하지 않은 일반적인 유의수준(.05)을 적용했을 때에도 마찬가지였다. 다시 말해, 나머지 10개의 소검사에서는 .05 유의수준 하에서 집단 간 유의미한 차이를 보이지 않았다.

표 3에는 GDS 결과를 집단 별로 변량 분석한 자료가 제시되어 있다. GDS에서는 총 6개의 분석변인 중 경계반응 과제의 정확한 반응 총수와 주의분산과제의 정확한 반응 총수에서만 네 집단 간 유의미한 차이를 보였다. GDS에 대한 변량분석에서도 *Bonferroni* 수정에 기초한 유의수준(.05/6 = 0.008)을 적용하였다. 경계반응 과제의 정확한 반응 총수의 경우, CD 집단과 정상 통제집단에 비해 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 정 반응 수를 더 적게 나타냈다. 또 주의분산 과제의 정확한 반응 총수의 경우에서도 CD 집단과 정상 통제집단에 비해 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 정 반응 수를 더 적게 나타냈다.

표 4에는 WCST 결과를 집단 별로 변량 분석한 자료가 제시되어 있다. WCST 결과에서는 *Bonferroni* 수정에 기초한 유의수준(.05/28 = 0.002)을 적용할 경우, 총 11개의 분석변인 중에서 전체 오류 수에서만 네 집단 간 유의미한 차이를 보였다. *Tukey* 검증 결과, ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 CD 집단과 정상 통제집단에 비해 더 많은 오류 수를 나타냈다.

표 5에는 MMPI 결과를 네 집단 별로 변량 분석한 자료가 제시되어 있다. *Bonferroni* 수정에 기초한 유의수준(.05/28 = 0.002)을 적용할 경우, MMPI의 전체 척도 중에서 타당도 척도인 F 척

도와 내용척도인 작업곤란(Work Interference; 이하 WRK) 척도에서만 네 집단 간 유의미한 차이를 보였다. 하지만 일반적인 유의수준인 .05 유의수준 하에서는 임상척도인 4번(Pd) 척도에서도 네 집단 간 유의미한 차이를 나타냈다. *Tukey* 검증 결과, F척도에서는 CD 집단과 정상 통제집단에 비해 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 더 높은 점수를 나타냈다. 또 WRK 척도의 경우에도 CD 집단과 정상 통제집단에 비해 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 더 높은 점수를 나타냈다. 하지만 4번(Pd) 척도의 경우에는 ADHD 집단과 정상 통제집단에 비해 CD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 더 높은 점수를 보였다.

논 의

본 연구 결과에서 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단은 CD 집단과 정상 통제 집단과 비교했을 때, KWIS의 언어성 지능, 동작성 지능 및 전체 지능에서 유의미한 차이를 보이지 않았음에도 불구하고 WCST에서 오류 반응을 더 많이 보이고 또 GDS의 경계 과제와 주의분산 과제에서 정 반응을 더 적게 나타내었다. 이러한 결과는 ADHD가 인지적인 결함, 즉 실행기능 상의 결함에 기초한 장애라는 점을 시사해 준다. GDS의 반응지연 과제에서는 네 집단 간 유의미한 차이를 나타내지 않았는데 이러한 결과는 GDS의 반응 지연 과제가 경계 과제 또는 주의분산 과제에 비해 상대적으로 쉬운 과제라는 점이 영향을 준 것으로 보인다. 하지만 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 GDS의 경계 과제와 주의 분산 과제에서 다른 두 집단보다 과 반응 오류를 더 많이 나타내지는 않았다는 점을 고려

표 5. MMPI 결과의 집단별 비교

	ADHD1 (N=12)	ADHD+CD2 (N=12)	CD3 (N=17)	NC4 (N=12)	F값	Tukey 검증
표준척도						
L	49.50(± 9.25)	45.33(± 8.38)	50.29(± 9.57)	47.75(± 9.15)	0.77	
F	63.12(±12.14)	66.95(± 9.31)	52.38(± 9.16)	48.17(± 8.80)	3.31 ^{**}	1,2 >3,4 [*]
K	60.08(±10.31)	54.91(±11.54)	61.17(±11.38)	57.91(±12.60)	0.77	
Hs	61.25(±10.79)	58.00(±12.08)	58.35(± 9.20)	60.33(±12.90)	0.25	
D	56.58(±12.47)	53.50(±10.10)	57.11(±10.47)	55.66(±12.52)	0.26	
Hy	58.33(±14.12)	55.50(±11.33)	56.64(±10.51)	57.75(±13.39)	0.13	
Pd	52.14(±11.82)	60.15(± 7.83)	62.36(± 8.94)	50.19(±10.83)	3.12 [*]	2,3>1,4 [*]
MF	48.08(± 7.63)	47.83(± 9.40)	47.17(± 6.87)	50.16(± 6.86)	0.37	
Pa	46.50(±10.52)	45.33(± 9.65)	45.65(± 8.37)	45.00(±10.86)	0.05	
Pt	54.41(±11.77)	52.25(±11.24)	54.29(± 8.37)	55.66(±12.95)	0.20	
Sc	50.83(±10.60)	51.58(± 9.78)	50.47(± 6.09)	53.33(±12.26)	0.23	
Ma	47.42(±11.49)	48.00(± 9.26)	44.47(±10.77)	47.58(±11.21)	0.35	
Si	46.16(± 9.59)	53.08(± 8.43)	49.47(±10.17)	53.75(± 7.73)	1.79	
내용척도						
DEP	47.58(±10.23)	50.33(±12.65)	46.76(± 9.35)	50.91(±12.12)	0.46	
BIZ	42.16(± 6.30)	45.41(± 7.24)	43.05(± 6.17)	44.75(± 7.59)	0.60	
FAM	46.08(± 8.22)	51.16(±14.21)	44.23(± 6.91)	50.08(±13.35)	1.28	
FRS	48.25(±12.39)	50.58(±10.50)	48.82(±10.42)	48.75(±12.82)	0.09	
HYP	47.00(± 8.67)	49.50(±12.07)	45.23(± 9.91)	48.50(±11.02)	0.45	
ANG	48.91(±12.21)	50.83(±12.69)	48.52(±12.28)	48.33(±12.37)	0.10	
ASP	43.08(± 8.54)	46.83(± 8.77)	44.06(± 9.56)	44.91(± 9.01)	0.38	
ANX	47.92(±13.62)	50.16(±12.19)	46.76(±12.51)	50.75(±14.41)	0.28	
CYN	41.91(± 9.36)	50.08(±13.11)	42.12(±10.76)	46.58(±14.24)	1.39	
HEA	56.41(± 9.63)	54.33(±18.60)	53.05(± 8.67)	56.08(±18.52)	0.17	
LSE	43.50(± 9.02)	49.75(±13.73)	44.41(± 9.70)	49.50(±12.89)	1.08	
OBS	45.58(± 9.90)	48.00(±11.92)	44.70(±10.54)	47.33(±11.66)	0.27	
SOD	44.75(±10.59)	49.83(±10.97)	49.88(±10.90)	49.58(± 9.17)	0.71	
WRK	59.33(±11.17)	58.13(± 6.82)	46.17(± 8.60)	44.12(± 8.40)	5.61 ^{**}	1,2 >3,4 [*]
TRT	44.33(±10.12)	50.08(±10.83)	44.11(± 9.68)	49.17(±11.53)	1.18	

* $p < .05$, ** $p < .002(.05/28)$

2 ADHD+CD: ADHD와 CD 공존집단, 4 NC: 정상 통제(normal control) 집단

해 볼 때, 그러한 연구 결과는 과제 난이도 문제 뿐만 아니라 청소년기 연령의 ADHD 증상의 특징과도 밀접한 관계가 있는 것으로 보인다.

ADHD 아동들은 청소년기에도 여전히 사회적 학업적 문제를 나타내지만 이전 시기에 비해 충동성 및 과잉행동의 문제가 경감되는 경향이 있다(Dinklage & Barkley, 1992). Barkley(1995)에 따르면, 과잉행동 상의 문제가 현저하지 않은 ADD, 즉 inattentive type의 ADHD는 정상 아동들보다 더 많은 실수를 하지만 충동적인 실수를 범하거나 자신의 방식을 고집스럽게 내세우기 때문에 그런 것은 아니다. 그들은 hyperactivity type의 ADHD와는 달리, 과제를 조용하게 수행하지만, 그렇다고 과제에 온전하게 몰입하지는 않는다. 신민섭과 박수현(1997)이 ADHD 아동들은 정상 아동들에 비해 WCST에서 반응세트를 유지하는데 실패하는 빈도가 더 높다고 보고한 것과는 달리, 본 연구에서 ADHD 그리고 ADHD와 CD 공존 집단은 반응세트 유지 실패 항목에서 다른 두 집단과 유의미한 차이를 보이지 않았다. 또 ADHD 그리고 ADHD와 CD 공존 집단은 GDS에서도 과 반응 오류를 많이 범하기보다는 과제에 주의집중해서 정확한 반응을 효율적으로 산출하는 데 어려움을 더 많이 겪는 것으로 나타났다. 그리고 KWIS에서도 ADHD 그리고 ADHD와 CD 공존 집단은 빠진 곳 찾기 소검사에서 상대적으로 낮은 수행을 나타냈는데 이는 외부 자극의 세부적인 측면에 주의를 기울이는 능력을 평가하는 소검사라고 할 수 있다. 이러한 결과는 신민섭, 오경자와 홍강의(1990)의 연구에서 평균 약 8세의 ADHD 아동들이 기호쓰기, 숫자 문제, 이해 문제, 차례맞추기, 산수 문제에서 저조한 수행을 보이는 것으로 나타난 것과 대조적인 결과라고 할 수 있다. 본 연구 결과는 서론에서 소개한 바 있는 ADHD와 CD의 충동성을 조망하는

이론들 중 두 번째 입장, 즉 ADHD는 인지적인 결함을 보이지만 CD에서는 인지적인 결함이 나타나지 않는다는 견해를 지지하는 것으로 보인다.

비록 Bonferroni 수정에 기초한 유의수준 (.05/28 = 0.002)을 적용할 경우에는 네 집단간에 유의미한 차이를 보이지 않았지만, MMPI의 4번(Pd) 척도에서 ADHD와 CD 공존집단 그리고 CD 집단이 ADHD 집단과 정상 통제집단에 비해 .05 유의 수준 하에서 더 높은 점수를 보인 점은 CD의 충동성이 ADHD와는 달리, 성격 특성과 연관된 문제일 가능성을 시사해 준다. 특히 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단과는 달리, CD 집단은 4번(Pd) 척도가 상승하고 있음에도 불구하고 F 척도에서 정상 통제집단과 유사한 양상을 나타냈다. Lachar(1981)와 Greene(1991)은 행동 상에서 정신과적인 문제를 보이는 환자가 F척도에서 상승 프로파일을 나타내지 않을 경우, 자신의 문제증상에 이미 익숙해져 있는 상태에 있는 것으로 해석할 수 있다고 하였다. 그리고 Gacono와 Meloy(1994)는 정신과적인 문제를 지니고 있는 환자가 MMPI와 같은 심리검사에서 정상 통제 집단과 유사한 반응양상을 나타낼 경우 자신의 문제에 대한 자아-이질적인 긴장(ego-dystonic tension)이 부재하기 때문일 수 있다고 해석하였다. 따라서 본 연구 결과는 CD 집단이 충동성을 포함한 자신의 문제증상에 대해서 자아-동조적인 태도를 지니고 있음을 보여준다. 또 이러한 결과는 CD 집단이 보이는 충동성이 충동적인 반응을 제어할 능력이 없기 때문에 유발되는 증상이라기보다는 충동적으로 행동한 뒤에 받게 되는 부정적인 피드백에 대해서 둔감해 하거나 무시해 버리기 때문에 나타나는 것일 가능성을 시사해 준다. 본 연구 결과는 Vaillant(1977)가 CD의 주된 방어 기제를 행동화로 지적했던 것과 맥을 같이한다.

Vaillant(1977)는 CD의 행동화가 반복해서 물의를 일으킴으로써, 외부의 부정적인 피드백에 대해서 점차 둔감해지는 것을 통해 궁극적으로 자기 내면의 고통과 불행감에 대해서도 익숙해지도록 이끄는 기제라고 설명하였다.

CD 집단과는 달리, ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단은 F 척도에서 상승 프로파일을 나타냈다. 이러한 결과는 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단이 자신의 문제증상에 대해서 자아-이질적인 태도를 지니고 있음을 보여준다. 또 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존 집단은 WRK 척도에서도 높은 점수를 나타냈다. WRK 척도는 주의집중 곤란, 몰입 경험의 부재, 의사결정 상의 어려움, 가족과의 의견불일치, 자신의 행동에 대한 후회, 과제 수행 시의 긴장감 등과 관계있다. 이처럼, ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단에서 F 척도와 WRK 척도가 상승한 것은 실행기능 상의 결함과 연관된 것으로 보인다. CD 집단과 ADHD 집단 모두 D 척도, Ma 척도, DEP 척도, HYP 척도에서 정상 범위의 반응 양상을 나타냈다. 이들은 모두 기분(mood)과 관계된 척도로서 기분증상 역시 충동적인 문제를 동반할 수 있다는 점을 고려해 볼 때, 이러한 결과는 CD 집단과 ADHD 집단의 충동성이 기분으로 인한 것은 아니라는 점을 보여준다.

본 연구 결과는 ADHD의 충동성과 관련해서 인지적 교육 프로그램이 반드시 포함되어야 함을 시사해 준다. 그리고 CD의 충동성과 관련해서는 내면의 적개심과 행동화의 문제를 적극적으로 다루어 줄 필요성이 있는 것으로 보인다. 또 ADHD와 CD 공존집단의 경우에는 치료과정에서 그 두 가지가 다 병행되어야 할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, ADHD 집단의 전형성(typicalness)에 관한

문제이다. 본 연구에 포함된 ADHD 집단의 평균 연령은 약 14세이다. ADHD가 전형적인 아동기 장애라는 점을 고려해 볼 때, 중학교 이상의 청소년 ADHD 환아들을 ADHD의 대표적(representative)인 집단으로 인정할 수 있는 지에 관한 의문이 제기될 수 있다. 하지만, Weiss와 Hechtman(1985)이 ADHD 환아들을 추적 연구한 결과에 따르면, 청소년기를 거친 뒤에도, 약 50%가 여전히 충동성과 과잉행동의 문제를 보이는 것으로 나타났다. 또 Barkley(1998)의 보고에 따르면, ADHD 아동들에 대한 추적연구들마다 문제증상이 지속되는 것에 대한 정의와 추적연구 기간은 다를 지라도, 청소년기를 지나서도 ADHD 환아들의 문제증상이 지속되는 비율은 최대 80% 수준에 이르는 것으로 나타났다. 특히, 아동 ADHD와 성인 ADHD의 임상적 증상이 유사하다는 점(Barkley, 1997a), ADHD의 병인으로 알려진 D4 도파민 유전자가 ADHD 아동과 ADHD 성인 모두에게서 발견되는 점(Faraone, Biederman, Weiffenbach, Keith, Chu, Weaver, et al., 1999), 그리고 아동 ADHD와 성인 ADHD를 치료하는 약물이 동일하다는 점(Spencer, Wilens, Biederman, Faraone, Albon, & Lapey, 1995) 등을 고려해 볼 때, 상대적으로 높은 연령대인 청소년기의 ADHD 집단이 표집되었다 하더라도 진단적으로 타당하기만 하다면, 기본적으로 ADHD의 핵심증상을 이해하는 데 일정 부분 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 본 연구에는 남아만이 포함되었다 따라서 동일한 진단이라 하더라도 여아들의 경우 상이한 양상을 나타낼 가능성이 있다.

셋째, 본 연구에 포함된 ADHD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존집단의 지능은 평균 수준이었다. ADHD의 주요한 공존질환 중 하나가 정신지체라는 점(신민섭, 2000)을 고려해 보면, 이것은

주목할 가치가 있는 결과이다. 이러한 결과는 본 연구 대상자들이 서울지검 소년 훈련원에서 포집된 것과 관계 있는 것으로 보인다. 소년 훈련원은 사법적 평가 과정을 통해 비행청소년들 중 적절한 재교육이 이루어질 경우, 사회에 정상적으로 복귀할 가능성이 높은 것으로 평가받은 훈련생들이 수용되는 기관이다. 따라서 지능상의 심각한 결함을 가지고 있을 경우, 평가 과정에서 특수교육 관련 기관으로 배속 받을 가능성이 높기 때문에, 본 연구에 포함된 ADHD와 CD 공존 집단은 지능상의 결함이 문제되지 않는 집단이라고 할 수 있다. 또 정신지체는 비교적 어린 시기에 발견될 수 있는 문제이기 때문에, 청소년기에 접어들었을 때 정신과 외래를 방문하는 환자가 정신지체로 진단될 확률은 매우 희박하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구 대상자들 중에 상대적으로 낮은 수준의 지능을 지닌 대상자가 포함되지 않았다는 점은 연구 설계상의 약점 중 하나일 수 있다. 하지만 ADHD의 핵심증상은 지능상의 결함으로 설명되지 않는 주의력 결핍 및 충동성이며 CD의 핵심증상 역시 지능상의 결함과는 독립적으로 사회적인 규준으로부터 이탈된 행동을 보이는 것이다. 따라서 지능과 관계된 본 연구 설계상의 약점은 결론 자체의 타당성을 위협하기보다는 일반화 가능성을 제약하는 것으로 생각된다. 그러므로 본 연구 결과는 낮은 수준의 지능을 가진 청소년기의 ADHD 집단과 CD 집단 그리고 ADHD와 CD 공존 집단을 통해 재검증해 볼 필요가 있을 것으로 보인다.

넷째, 본 연구에 포함된 네 집단 모두 사례수가 적기 때문에 연구 결과를 일반화하는 데 한계가 따른다.

다섯 째, 본 연구는 MMPI라는 자기보고식 검사에 기초해서 진행되었기 때문에, ADHD 집단이 자신의 충동성에 관해 지니고 있는 자아-이질

적인 긴장을 충분히 반영하지 못했을 가능성이 있다. Ganellen(1996)에 따르면 이러한 피검자의 자아-이질적인 긴장 즉 자신이 감추고 싶어 하는 부정적인 특성은 투사적인 검사를 통해 효과적으로 탐색하는 것이 가능하다. Gacono와 Meloy (1994)는 자아-이질적인 긴장 여부가 MMPI와 로샤 검사에서 상이한 영향을 줄 수 있다고 하였다. 그 이유는 두 검사가 구체적으로 측정하는 대상이 서로 다르기 때문이다. 일반적으로 자아-이질적인 긴장을 경험하는 집단은 문제 상황 자체가 자신과 관계된 경우에만 방어적인 감찰 과정이 작동하는 경향이 있다. 그런데 MMPI에서 피검자는 자기 자신에 대해서 응답해야 하는 반면에, 로샤 검사에서는 자기 자신이 아닌, 자극 카드가 무엇처럼 보이는 지에 대해서 응답하게 된다. 따라서 피검자들은 로샤 카드에 반응할 때 MMPI와는 달리, 의식적인 감찰과정의 영향을 덜 받게 된다는 것이다. 따라서 후속 연구에서는 로샤 검사와 같은 투사적인 검사를 함께 활용하는 것이 필요할 것으로 보인다.

참고문헌

- 김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우(1994). 다면적 인성검사(MMPI). 서울: 한국가이던스.
- 김지혜, 홍성도 (1999). 주의력 결핍/과잉행동장애 아동의 실행능력. *소아·청소년 정신의학* 10(1), 15-20.
- 신민섭 (2000). 주의력 결핍 과잉행동장애 심리장애의 인지행동적 접근, 433-493, 서울: 교육과학사.
- 오경자, 이해련 (1989). 주의력 결핍 과잉 활동증 평가도구로서의 단축형 Conners 평가척도의

- 활용. 한국심리학회지 : 임상, 17(2), 1-15.
- 전용신, 서봉연, 이창우 (1963). 한국판 Wechsler 지능검사(KWIS) 실시요강 서울: 중앙교육연구소.
- 신민섭, 박수현 (1997). 주의력 결핍/과잉운동장애 아동의 신경심리학적 평가. *소아청소년 정신의학*, 8, 217-231.
- American Psychiatric Association(1994). *Diagnostic and statistical manual of mental Disorders 4th ed. (DSM-IV)*, Washington DC, American Psychiatric Association.
- Barkley, R. A. (1995). Taking Charge of ADHD: The Complete, Authoritative Guide for Parents. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1997a). Age-dependent decline in ADHD: True recovery or statistical illusion? *The ADHD Report*, 5, 1-5.
- Barkley, R. A. (1997b). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R. A. (1998). Attention deficit hyperactivity disorder. *A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A., Grodzinsky, G. M., & Dupaul, G. (1992). Frontal lobe functions in attention deficit disorder with and without hyperactivity: A review and research report. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 163-188.
- Bassarath, L. (2001). Conduct disorder: a biopsychosocial review. *Canadian journal of psychiatry*. 46(7) 609-616.
- Berk, L. E., & Potts, M. K. (1991). Developmental and functional significance of private speech among attention-deficit hyperactivity disorder and normal boys. *Journal of Abnormal Psychology*, 19, 357-377.
- Clark, C., Prior, M., & Kinsella, G., J. (2000). Do executive function deficits differentiate between adolescents with ADHD and oppositional defiant/conduct disorder? A neuropsychological study using the Six Elements Test and Hayling Sentence Completion Test. *Journal of abnormal child psychology*, 28(5), 403-414.
- Clark, C., Prior, M., & Kinsella, G. (2002). The relationship between executive function abilities, adaptive behaviour, and academic achievement in children with externalising behaviour problems. *Journal of child psychology and psychiatry*, 43(6), 785-796.
- Conners, C. K. (1969). A Teacher Rating Scale for use in drug studies. *Journal of American Academic Child Psychiatry*, 16, 353-411.
- Dery, M., Toupin, J., Pauze, R., Mercier, H., & Fortin, L. (2000). Cognitive and familial contributions to conduct disorder in children. *Journal of child psychology and psychiatry*, 41(3), 333-344.
- Dinklage, D., & Barkley, R. A. (1992). Disorders of Attention in Children. In F Boller, J sGrafman (Eds.), *Handbook of Neuropsychology*, Vol 7. Elsevier, New York.
- Dupaul, G. J. & Stoner, G. D. (1994). *ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies*. New York: The Guilford Press.
- Faraone, S. V., Biederman, J., Weiffenbach, B., Keith, T., Chu, M. P., Weaver, A., et al. (1999). Dopamine D4 gene 7-repeat allele and attention-deficit hyperactivity disorder. *American Journal of Psychiatry*, 156, 768-770.

- Flory, K., & Lynam, D., R. (2003). The Relation Between Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Substance Abuse: What Role Does Conduct Disorder Play? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6(1), 1-16.
- Gacono, C. & Meloy, R. (1994). *The Rorschach Assessment of Aggressive and Psychopathic Personality*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ganellen, R. J. (1996). *Integrating the Rorschach and the MMPI-2 in Personality Assessment*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Gordon, M., McClure, F., D., & Post, E., M. (1986). *Interpretive Guide to The Gordon Diagnostic System*, NewYork: Gordon System, Inc.
- Greene, R. L. (1980). *The MMPI : An Interpretative Manual*. New York: Grune & Stratton.
- Greene, R. L. (1991). *The MMPI-2/MMPI: an interpretive manual*. Needham Heights, MA : Allyn & Bacon.
- Grodzinsky, G., M., & Diamond, R. (1992). Frontal lobe functioning in boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Neuropsychology*, 8, 427-445.
- Halperin, J., M., Newcorn, J., H., Matier, K., Bedi, G., Hall, S., & Sharma, V. (1995). Impulsivity and the initiation of fights in children with disruptive behavior disorders. *Journal of child psychology and psychiatry*, 36(7), 1199-1211.
- Hinshaw, S. P. (1987). On the distinction between attentional deficit/hyperactivity and conduct problems/aggression in child psychopathology. *Psychological Bulletin*, 101, 443-463.
- Keppel, G., & Zedeck, S. (1989). *Data Analysis for Research Designs*. NewYork: W. H. Freeman & Company.
- Kim, M., S., Kim, J., J., & Kwon, J., S. (2001). Frontal P300 decrement and executive dysfunction in adolescents with conduct problems. *Child psychiatry and human development*, 32(2), 93-106.
- Lachar, D. (1981). *The MMPI: Clinical Assessment and Automated Interpretation*. LA: Western Psychological Services.
- Landau, S., Milich, R., & Diener, M., B. (1998). Peer relations of children with attention deficit hyperactivity disorder. *Reading and Writing Quarterly-Learning Difficulties*, 14, 83-105.
- Mariani, M., & Barkley, R., A. (1997). Neuropsychological and academic functioning in preschool children with attention deficit hyperactivity disorder. *Developmental Neuropsychology*, 13, 111-129.
- McClure, F., D., & Gordon, M. (1984). Performance of disturbed hyperactive and nonhyperactive children on an objective measure of hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychiatry*, 12, 561-572.
- Moeller, F., G., Barratt, E., S., Dougherty, D., M., Schmitz, J., M., & Swann, A., C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity, *American Journal of Psychiatry* 158(11) 1783-1793.
- Nigg, J., T., Hinshaw, S., P., Carte, E., T., & Treuting, J., J. (1998). Neuropsychological correlates of childhood attention-deficit/hyperactivity disorder: explainable by comorbid disruptive behavior or reading problems? *Journal of abnormal psychology*. 107(3), 468-480.
- O'Brien, J., D., Halperin, J., M., Newcorn, J., H., Sharma, V., Wolf, L., & Morganstein, A. (1992). Psychometric differentiation of conduct

- disorder and attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of developmental and behavioral pediatrics*, 13(4), 274-277.
- Perrin, S., & Last, C., G. (1996). Relationship between ADHD and anxiety in boys: Results from a family study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 988-996.
- Quay, H., C. (1986). Conduct Disorder. In H. C. Quay & J. S. Werry(Eds.), *Psychological disorders of childhood*(3rd ed. pp. 35-72). NewYork: Wiley.
- Robinson, A., L., Heaton, R., K., Lehman, R., A., & Stilson, D. (1980). The utility of the Wisconsin Card Sorting Test in detecting and localizing frontal brain lesions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* , 48, 605-614.
- Shedler, J., Mayman, M., & Manis, M. (1993). The illusion of mental health. *American Psychologist* , 48, 1117-1131.
- Slusarek, M., Velling, S., Bunk, D., & Eggers, C. (2001). Motivational effects on inhibitory control in children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 40(3) 355-363.
- Sonuga-Barke, E., J., Dalen, L., Daley, D., Remington, B. (2002). Are planning, working memory, and inhibition associated with individual differences in preschool ADHD symptoms? *Developmental neuropsychology* . 21(3) 255-272
- Spencer, T., Wilens, T., Biederman, J., Faraone, S. V., Albon, J. S., & Lapey, K. (1995). A double-blind crossover comparison of methylphenidate and placebo in adults with childhood-onset attention-deficit hyperactivity disorder. *Archive of General Psychiatry*, 52, 434-443.
- Stevens, M., C., Kaplan, R., F., & Hesselbrock, V., M. (2003). Executive-cognitive functioning in the development of antisocial personality disorder. *Addictive behaviors*, 28(2), 285-300.
- Vailant, G. E. (1977). *Adaptation to life*. Boston: Little, Brown & Company.
- Vitacco M., J., & Rogers, R. (2001). Predictors of adolescent psychopathy: the role of impulsivity, hyperactivity, and sensation seeking. *The journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*. 29(4) 374-382.
- Weiss, G., & Hechtman, L. T. (1993). *Hyperactive children grown up*. New York: Guilford Press.
- Wiers R., W., Gunning, W., B., & Sergeant, J., A. (1998). Is a mild deficit in executive functions in boys related to childhood ADHD or to parental multigenerational alcoholism? *Journal of abnormal child psychology*, 26(6), 415-430.

원고접수일 : 2003. 4. 3

게재결정일 : 2004. 4. 28

A Comparison of Impulsivity between ADHD and Conduct Disorder

Young-Gun Ko

Department of Psychology,
Korea University

Im-Sun Lee

Department of Education,
Sukmyung Women's
University

Ji-Hae Kim

Department of Psychiatry,
Samsung Medical Center,
Sungkyunkwan University,
School of Medicine.

The purpose of present study is to examine the differences of impulsivity between Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder(ADHD) and Conduct Disorder(CD). The subjects of this study consist of four groups. ADHD patients(N=12) were sampled from psychiatry patients. CD group(N=17) and ADHD+CD comorbidity group (N=12) were sampled from a juvenile reformatory. Middle school students who were volunteer were assigned to Normal Control(NC) group(N=12). ADHD group, CD group, and ADHD+CD group were diagnosed using DSM-IV criteria. Four groups took the Intelligence test, executive function tests and MMPI. The results are as follows. Four groups had no difference in IQ. But ADHD and ADHD+CD group were significantly impaired on executive function measures compared with CD and NC group. CD group and ADHD+_CD group showed higher scores in MMPI 4(Pd) scale compared with ADHD and NC group. While CD group showed an average score in F scale, ADHD and ADHD+CD group did show high score in the same scale. This study suggests that impulsivity of ADHD reflects not impulsive personality trait but symptoms related to neuropsychological impairments. And it seems that impulsivity of CD reflects impulsive personality trait. While CD group showed ego-syntonic attitude toward their impulsivity, ADHD and ADHD+CD group show ego-dystonic attitude toward their impulsive problems. This study suggests that although ADHD and CD group show similar behavioral problems, different therapeutic approaches should be taken.

Keywords : Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder(ADHD), Conduct Disorder(CD), impulsivity, executive function, MMPI