

아동·청소년 문제행동평가척도를 이용한 반항성 도전장애의 선별 : 공격성 및 비행 하위척도의 역할

이소영 · 박준호 · 임은지 · 정한용

순천향대학교 의과대학 부천병원 신경정신과학교실

Screening Oppositional Defiant Disorder with the Korean Child Behavior Checklist : The Role of the Subscales of Aggressive and Delinquent Behavior

Soyoung Irene Lee, M.D., Ph.D., Joon-Ho Park, Ph.D.,
Eun-Ji Lim, M.A. and Han-Yong Jung, M.D., Ph.D.

Department of Psychiatry, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, Soonchunhyang University, College of Medicine,
Bucheon, Korea

Objectives : This present study examined the power of the Korean Child Behavior Checklist (K-CBCL) subscales to predict a DSM-IV diagnosis of oppositional defiant disorder (ODD).

Methods : The sample included 37 children and adolescents with ODD and 46 normal controls. The participants and their parents were interviewed for clinical diagnosis using the Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version (K-SADS-PL) and the parents completed the K-CBCL. Logistic regression analysis was used to predict the diagnosis of ODD.

Results : Among the CBCL subscales, Delinquent and Aggressive Behavior scales significantly predicted ODD diagnosis. The means of these CBCL subscales were significantly higher in the ODD group when compared to the controls.

Conclusion : Two CBCL subscales (Delinquent and Aggressive Behavior) displayed good diagnostic efficiency for assessing ODD in children and adolescents. Through combining information from the CBCL, an empirical-quantitative approach to psychopathology in children and the DSM-IV diagnostic criteria, the results demonstrated that a clinical diagnostic approach is an effective diagnostic paradigm for children with ODD.

KEY WORDS : Oppositional Defiant Disorder · Child Behavior Checklist · Screening · Subscales of Aggressive and Delinquent Behavior.

서 론

반항성 도전장애(oppositional defiant disorder, ODD)는 아동이 권위적 대상에 대해 부정적, 반항적, 불순종적, 그리고 적대적 행동을 보이는 대표적인 소아청소년기 정신장애 중 하나로,¹⁾ 이들 아동들은 어른이 요구하는 것에 대해

순응하지 않고, 빈번하게 감정적으로 폭발하며, 과도한 언쟁을 하여 어른이나 또래와의 관계에서 부적응적이고 심각한 손상을 일으킨다.²⁾ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4th edition(DSM-IV) 진단 체계에서는 아동의 이러한 행동이 6개월 이상 지속되고 정신증이나 기분장애로 인한 것이 아니며, 이로 인해 사회적, 학업적, 또는 직업적 기능에 심각한 손상이 발생하는 경우 반항성 도전장애 진단이 내려진다.¹⁾ 지난 10년간의 대규모 역학 연구들을 검토한 Lober 등³⁾에 의하면, 각 연구에 사용된 진단도구, 조사 대상의 연령, 정보제공자, 기능장애의 고려 여부 등에 따라 반항성 도전장애의 유병률이 1%에서 16%까지 매우 다양하게 보고되고 있다. 이 문제가 있는 아동이나 청소년

접수완료 : 2010년 8월 27일 / 심사완료 : 2010년 9월 14일
Address for correspondence: Joon-Ho Park, Ph.D., Department of Psychiatry, Soonchunhyang University Bucheon Hospital, Soonchunhyang University, College of Medicine, 1174 Jung-dong, Wonmi-gu, Bucheon 420-767, Korea
Tel : +82.32-621-5236, Fax : +82.32-621-5018
E-mail : jjoon92@hanmail.net

년들은 정신과적 장애가 공존할 가능성이 높고 가족 기능과 사회적 기능의 문제가 더 많이 나타나므로⁴⁾ 조기에 선별할 필요가 있다. 그리고, 반항성 도전장애는 주의력결핍/과잉행동장애, 품행장애, 우울장애, 불안장애 등 여러 장애와 동시 이환되는 비율이 높으며^{2,4)} 이들 질환들의 공존 여부는 아동의 예후에 중요한 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 예를 들어 반항성 도전장애와 품행장애가 공존하게 되면 반항성 도전장애만 있는 것에 비해서 기분장애와 사회적 기능 손상의 비율이 더 높게 나타난다. 또한 반항성 도전장애와 주의력결핍/과잉행동장애를 동시에 나타내는 아동의 경우 더 공격적이고 문제행동이 나타나는 범위가 넓고 지속 기간이 더 길게 나타나며 또래들에게 더 많이 거절당하고 학업성취가 떨어진다.⁴⁾ 그리고 추후 품행장애나 반사회적 인격장애로 발달할 가능성이 있어 예후가 더 나쁜 것으로 알려져 있다.⁵⁾ 따라서 반항성 도전장애나 관련 소아청소년기 정신장애의 임상적 평가에 있어 정확한 진단은 물론 동시 이환 질환을 확실하게 선별해내는 것 또한 매우 중요하다.

아동과 청소년의 정신병리를 평가하기 위한 방법은 크게 두 가지로 구분되는데,⁶⁾ 첫째는 임상적 진단법(clinical-diagnostic)으로 주로 전문가들의 합의에 의한 임의적인 진단 기준에 근거하여 장애의 유무를 결정하는 방법이다. 대표적으로 DSM 분류체계와 같이 정해진 증상 항목에 '해당된다' 혹은 '해당되지 않는다'에 따라 장애 유무가 결정되는 방법으로 여기에는 장애의 심각성이나 증상의 개수와 같은 정보는 포함되지 않고, 연령이나 성별과 같은 기준에 따른 기준이 적용되지 않는다. 이러한 접근법의 타당성은 경험적 연구자료를 통해 검증받아야 한다. 두 번째 방법으로는 경험 및 양적(empirical-quantitative) 접근법으로 주로 평가척도를 이용하여 대규모 임상표본으로부터 특정 증후군의 증상이 양적으로 어떻게 나타나는지를 조사한 후 양극단에 치우친 경우를 비정상적으로 간주하는 방법이다. 이 방법은 장애 유무에 관한 임의적 진단기준을 제공하지는 않지만, 증상의 개수와 같은 정보를 제공하고, 성별과 연령 기준에 근거하여 점수의 상대적인 위치에 근거한 문제의 심각성을 알려주어 예후에 관한 예측이 가능하다. 또한 이는 임상적 진단법에 비해 시간이 적게 들고 빠르게 시행할 수 있어서 효율적이다. 그러나 아동과 청소년의 정신병리를 평가하고 진단하는데 있어 두 가지 접근법 어느 하나가 충분하거나 더 우월하다고 보기는 어렵다. 오히려 이들 두 가지 진단적 패러다임을 잘 혼합하여 각 접근법의 강점을 취하고 약점을 보완하는 것이 필요하다. 그러나 구체적으로 어떤 도구를 사용하여 어떻게 혼합하여 진단에 이르게 할 것인지에 대해서는 아직까지 충분히 만족스러운 패러다임이 존재한다고

볼 수 없다.

특히 반항성 도전장애와 같이 임상군과 정상 사이의 증상 구분이 모호하고, 공존률이 높아서 어떤 질환으로부터 문제가 발생한 것인지 구분하기가 어려운 경우, 진단의 정확률을 높일 수 있는 임상적 진단법과 경험 및 양적 접근법을 찾는 것이 중요하다. 임상적 진단법으로는 현재 국내외적으로 통용되고 있는 DSM 진단체계가 시금석(gold standard)이다. 대표적인 경험 양적 접근법으로는 아동·청소년 문제행동평가척도(Child Behavior Checklist, CBCL)⁷⁾가 해당되는데, 이는 아동의 8가지 내재화 및 외현화 행동문제와 능력을 평가하는 부모 보고형 척도로서 증상의 개수나 심각성을 알 수 있고 전 세계적으로 표준화되어 사용되고 있어서 연구 결과를 횡문화적으로 비교할 수 있다는 장점이 있다.^{8,9)} 이들 두 가지 접근법을 함께 활용하면 반항성 도전장애 진단의 정확성이 높아지고 예후도 예측할 수 있겠으나, 저자들의 문헌 검토에 의하면 아직까지 소수의 연구들만 있을 뿐이다. 이와 관련된 선행연구들을 살펴보면 다음과 같다.

Edelbrock과 Costello¹⁰⁾는 병원에 의뢰된 6세부터 16세 아동 270명을 대상으로 DSM에 근거한 DISC¹¹⁾ 면담법과 CBCL을 시행한 결과, 반항성 도전장애로 진단된 아동들이 CBCL의 외현화 척도 점수와 높은 상관을 보였다($r=.42, p < .001$). 하지만 이 논문에서는 전체 외현화 척도의 상관 정도만 제시되었고, 외현화 척도를 구성하는 주의집중문제, 비행 및 공격성 소척도의 개별적인 상관 수치는 제공되지 않았다. Eiraldi 등¹²⁾은 6세부터 12세의 아동을 대상으로 Diagnostic Interview for Children and Adolescents-Revised-Parent Version¹³⁾을 실시하여 주의력결핍/과잉행동장애 집단과 주의력결핍/과잉행동장애와 반항성 도전장애가 공존하는 집단으로 구분하여 CBCL의 하위척도들이 두 집단을 정확하게 판별하는지 조사하였다. 그 결과 CBCL의 공격성($r=.92$), 비행($r=.82$) 소척도가 불안/우울($r=.35$), 주의집중문제($r=.33$), 위축($r=.27$) 및 신체증상($r=.14$) 소척도에 비해서 더 높은 판별 능력이 있는 것으로 나타났다. Hudziak 등¹⁴⁾은 반항성 도전장애와 품행장애가 공존하는 아동 집단과 그렇지 않은 집단을 대상으로 CBCL이 반항성 도전장애와 품행장애를 예측하는지 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, CBCL의 공격성 소척도가 진단을 의미있게 예측하는 것으로 나타났다. 하지만, 이 연구에서는 반항성 도전장애와 품행장애를 하나의 질환군으로 묶어서 조사하였기 때문에 반항성 도전장애와 정상대조군을 구분하는 CBCL 소척도를 명확하게 밝히지 못했다고 할 수 있다. Biederman 등¹⁵⁾은 아동과 청소년들을 대상으로 Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-

Present and Lifetime Version(K-SADS-PL)¹⁶⁾로 주의력결핍/과잉행동장애 집단과 주의력결핍/과잉행동장애와 반항성 도전장애가 공존하는 집단으로 구분하여 CBCL의 하위 소척도들이 두 집단을 예측할 수 있는지를 조사하였다. 그 결과 공격성 소척도만이 유의하게 예측하는 것으로 보고되었다. 국내 연구를 살펴보면 김효원 등¹⁷⁾이 DISC-IV를 사용하여 진단된 94명의 반항성 도전장애 아동과 94명의 정상 대조군을 대상으로 CBCL 소척도 점수를 비교한 결과, 반항성 도전장애군이 신체증상(F=5.91, $p<.05$), 우울/불안(F=10.59, $p<.01$), 사회적 미성숙(F=8.27, $p<.01$), 주의집중문제(F=14.50, $p<.001$), 비행(F=16.94, $p<.001$), 공격성(F=27.15, $p<.001$) 소척도의 점수가 대조군보다 유의하게 더 높았다. 그러나 어떠한 소척도가 두 집단을 효과적으로 예측하는지에 대한 분석은 이루어지지 않았다.

위의 선행연구들은 반항성 도전장애의 진단 과정에서 각종 임상적 면담법과 CBCL 소척도의 사용의 유용성에 관한 것들이다. 하지만, 일부 연구들¹²⁾은 주의력결핍/과잉행동장애와 반항성 도전장애가 공존하는 아동들을 대상으로 하였다. 그러나 반항성 도전장애는 임상적 특징이나 심리사회적 기능 측면에서 주의력결핍/과잉행동장애와 구분되기 때문에 반항성 도전장애를 다른 외현화 장애와 구분해서 독립적인 장애로 간주해야 한다는 주장이 있다.^{18,19)} 또 다른 일부 연구들^{10,14)}에서는 반항성 도전장애와 품행장애를 하나의 질환군으로 묶어서 연구를 실시하였다. 그러나 반항성 도전장애를 품행장애의 한 형태로 간주하여 공히 “행동 문제”로 분류하는 견해^{20,21)}가 있는 반면, 반항성 도전장애와 품행장애는 엄연히 구분된다는 견해도 있다. 이에 대한 근거로는 품행장애를 동반하는 반항성 도전장애 아동들이 반항성 도전장애만 나타내는 아동들에 비해 더 심각한 우울장애와 사회적 기능장애를 나타내기 때문에 이들 두 질환은 서로 다른 예후를 보인다는 연구 결과²⁾나 모든 반항성 도전장애 아동이 품행장애로 발달하지 않는다는 연구 결과²²⁾가 있다. 본 저자들은 진단의 정확성을 추구한다는 연구의 목적에 부합하기 위해서는 반항성 도전장애는 주의력결핍/과잉행동이나 품행장애와 같은 다른 외현화 장애와는 구분해서 고려되어야 결론에 이르렀다. 하지만, 위의 연구들 중에 반항성 도전장애만을 대상으로 실시한 연구는 김효원 등¹⁷⁾의 연구가 유일하였지만, 이 연구에서는 반항성 도전장애와 정상 아동들의 CBCL 소척도 점수를 단순 비교한 것이었다.

따라서 본 연구에서는 반항성 도전장애 아동들에 초점을 두어 CBCL의 어떤 소척도들이 반항성 도전장애 진단을 예측하는지를 알아보려고 하였다. 이를 위해 반항성 도전장애군과 정상 대조군을 종속(준거)변인으로 설정하고 CBCL 소

척도를 독립(예측)변인으로 설정하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 선행연구들의 결과에 근거하면 반항성 도전장애 집단과 다른 집단의 구분을 예측하는 것은 CBCL 외현화 척도에 포함되는 세 가지 소척도 중에서 공통적으로 공격성 소척도인 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구에서도 공격성 소척도가 유의하게 예측력을 있을 것으로 가정하였다. 하지만, 다른 연구들에서는 반항성 도전장애와 정상대조군을 구분하지 않고 주의력결핍/과잉행동장애 집단과 반항성 도전장애를 비교하거나 반항성 도전장애와 품행장애가 공존하는 집단들에서 나온 결과들이므로 집단 구성에 따른 효과가 선행연구들의 결과에 혼입(confounding)되었을 가능성이 있기 때문에 연구대상을 더 명확하게 구분할 필요가 있다. 그러므로 본 연구에서는 반항성 도전장애와 정상대조군만을 비교하여 예측력 있는 소척도가 무엇인지 알아보았으며 공격성 소척도 이외에 다른 소척도들이 유의하게 예측력을 나타내는지 탐색적으로 알아보았다. 본 연구의 결과는 CBCL이 DSM 진단체계에 근거한 반항성 도전장애의 진단 과정에서 어떠한 역할을 하는지 알아보고, 향후 반항성 도전장애의 임상적 진단법과 경험 및 양적 접근법을 어떻게 잘 혼합하여 사용하는 것이 이 진단의 정확성을 높이는지에 대해 근거를 제시하고자 하였다.

방 법

1. 대 상

본 연구는 경기도 소재 일 대학병원 소아청소년정신과 외래에 방문한 아동과 청소년 중에 반항성 도전장애로 진단된 아동 37명과 정상 대조군 46명을 대상으로 하였다. 정신의학적 진단은 DSM-IV에 근거한 한국판 K-SADS-PL¹⁶⁾을 이용하여 소아청소년정신과의사와 임상심리전문가가 부모와 아동을 대상으로 한 면담을 통해 이루어졌다. 제외 기준은 과거 또는 현재에 발달성 언어장애, 학습장애, 정신지체 및 발달장애가 있거나 특수교육을 받았던 경우, 정신증, 조울병과 같은 주요 정신장애가 있는 경우, 심한 신체적 질병을 앓거나 현재 지속적으로 복용하는 약이 있는 경우로 하였다.

정상 대조군의 경우 K-SADS-PL을 이용하여 반항성 도전장애와 품행장애를 배제하였고, 그 밖에 주의력결핍/과잉행동장애, 주요우울장애, 불안장애, 틱장애 등을 비롯한 주요 정신과적 장애도 함께 배제하여 임상군과 동일한 제외기준을 적용하였다.

연구대상의 지능은 한국웍슬러아동지능검사²³⁾를 이용하여 임상심리전문가가 평가하였고, 언어성, 동작성, 그리고 전체

지능 지수를 측정하였다. 부모의 교육 연한, 사회경제적상태, 결혼상태, 그리고 부모와 친인척의 주요 정신장애 유무 여부를 부모 중 1인이 질문서에 답하는 형식으로 평가하였다. 부모의 교육 연한은 아동의 부와 모에 대해 각각 9년 이하인 경우, 10~12년인 경우, 13~16년인 경우, 그리고 17년 이상인 경우로 나누어서 응답하도록 하였고, 부모의 사회경제적 상태는 상, 중, 하로 평정하도록 하였다. 부모의 결혼상태는 결혼, 이혼, 결혼하지 않을 채 동거 중 한 가지를 택하도록 하였다. 그리고 부모와 4촌 이내의 친인척을 대상으로 주의력결핍/과잉행동장애, 비행, 반사회적 인격장애, 알코올 또는 물질남용, 그리고 범법 여부를 기록하도록 하였다.

본 연구는 임상시험심사위원회의 승인을 받았고 연구 대상의 부모로부터 연구 참여에 대한 서면 동의를 획득한 후에 이루어졌다.

2. 측정도구

1) 아동·청소년 문제행동평가척도(Korean Child Behavior Checklist, K-CBCL)

K-CBCL⁸⁾은 아동의 광범위한 문제와 능력을 평가하는 부모용 평가척도로서, 사회능력척도와 문제행동증후군 척도로 구성된다. 사회능력척도는 사회성척도와 학업수행 척도로 구성되어 있고, 문제행동증후군 척도는 113개의 문제행동에 관한 항목으로 구성되어 있으며, 11개(위축, 신체증상, 불안/우울, 사회적 미성숙, 사고의 문제, 주의집중 문제, 비행, 공격성, 내재화 문제, 외현화 문제, 충문제행동)의 소척도로 구성되어 있다. 각 문항에 대해 3점 Likert 척도('전혀 그렇지 않다' 0점, '가끔 그렇다' 1점, '자주 그렇다' 2점)로 평정하도록 되어 있고, 모든 소척도의 원점수는 표준화된 T점수로 환산되며 점수가 높을수록 문제행동 성향이 높은 것을 의미한다. 국내판의 Cronbach 내적 합치도 계수(α)는 0.62~0.86이며 검사-재검사 신뢰도는 Pearson 상관계수 평균 0.68로 나타났다.²⁴⁾

2) Kiddle-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version(K-SADS-PL)

K-SADS-PL은 Kaufman¹⁶⁾에 의해 개발된 반구조화된 면담도구로, 주의력결핍/과잉행동장애를 포함한 소아 및 청소년기의 32개 정신과 질환에 대해 증상의 심각도와 이환상태를 평가할 수 있다. 이 면담도구는 선별면담과 다섯 가지 진단부족으로 구성되어 있으며, 32개의 DSM-IV 소아청소년 정신장애를 선별면담과 진단부족을 통해 조사하도록 되어 있다. 각각의 문항은 '정보 없음' 0점, '없음' 1점, '역치하' 2점, '역치' 3점으로 평가된다. 진단에 있어서는 역치 진단(thresh-

old diagnosis)과 역치하 진단(subthreshold diagnosis)의 2가지 방법이 사용될 수 있는데, 본 연구에서는 3점으로 평정된 증상만을 이용하여 DSM-IV에 의거한 진단을 내리게 되는 역치 진단을 사용하였다. K-SADS의 한국어판 표준화는 김영신 등²⁵⁾에 의해 이루어졌고, 역치 진단의 경우 반항성 도전장애의 평가자간 신뢰도는 $\kappa=0.41(p<.001)$ 로 나타났다.

3) 통계방법

연구에서 반항성 도전장애와 정상 대조군 간의 성별, 부모의 교육 연한, 사회경제적 상태, 결혼상태, 그리고 부모와 친인척의 주요 정신장애 유무의 차이를 알아보기 위해 χ^2 -test를 실시하였다. 연령, 학년, 지능의 차이는 일원변량분석(one-way ANOVA)을 이용하여 분석하였다.

반항성 도전장애와 정상 대조군 간의 CBCL 소척도 점수 차이를 알아보기 위해서 t 검증을 하였다. 그리고 CBCL 소척도가 반항성 도전장애 아동과 반항성 도전장애가 없는 아동들을 얼마나 정확하게 예측하는지 알아보기 위해 반항성 도전장애의 여부를 종속변인으로 설정하고, 이들 부모가 평정한 CBCL 8가지 소척도(위축, 신체증상, 우울/불안, 사회 미성숙, 사고문제, 주의집중, 비행, 공격성)의 T점수를 독립 변수로 설정하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 수집된 자료의 분석은 SPSS 14.0 프로그램을 사용하였으며 유의도가 $p<.05$ 인 경우 통계적으로 의미가 있는 것으로 해석하였다.

결 과

1. 대 상

연구대상의 평균 연령은 반항성 도전장애군의 경우 10.03세(± 3.01), 정상 대조군의 경우 9.61세(± 2.62)였고, 남녀 성비는 반항성 도전장애군의 경우 29명:8명, 정상 대조군의 경우 34명:12명이었다. 전체 지능의 평균 점수는 반항성 도전장애군은 90.76점(± 18.82)이고 정상 대조군은 90.32점(± 17.11)이었다. 두 군 간의 평균 연령, 남녀 성비, 그리고 전체 지능, 언어성 지능 및 동작성 지능 점수의 평균은 차이가 없었다(Table 1). 부모의 교육 연한, 사회경제적상태, 결혼상태, 그리고 부모와 친인척의 주요 정신장애 유무 또한 반항성 도전장애군과 정상 대조군 간에 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

반항성 도전장애 아동 중 한 가지 이상의 공존질환을 갖는 아동과 청소년은 총 22명(59.5%)으로, 공존질환의 분포는 주의력결핍/과잉행동장애 12명(32.4%), 주요우울장애 3명(8.1%), 일과성틱장애 3명(8.1%), 외상후스트레스장애 1명

(2.7%), 기분부전장애 1명(2.7%), 경조증 1명(2.7%), 유뇨증 1명(2.7%) 등이었다.

2. 반항성 도전장애군과 정상 대조군 간의 CBCL 소척도 점수의 차이

CBCL 소척도인 비행과 공격성의 평균 점수가 반항성 도전장애군과 정상 대조군 사이에 차이가 있는지를 알아보기 위해 t-test를 실시한 결과는 Table 2에 제시되어 있다. 반항성 도전장애군에서 정상 대조군에 비해 비행($t=-3.435$, $p<.01$)과 공격성($t=-3.682$, $p<.001$) 소척도의 평균 T점수

가 더 높은 것으로 나타났다. 그 외 위축, 신체증상, 우울/불안, 사회적 미성숙, 사고의 문제와 주의집중문제 소척도의 평균점수는 두 집단 간에 차이가 없었다.

3. CBCL 소척도의 반항성 도전장애 진단 예측

CBCL 소척도가 반항성 도전장애의 진단을 예측하는지를 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 Table 3에 수록되어 있다. 분석 결과 최종 설명모형에는 두 개의 변인(비행, 공격성)이 유의하였으며 이 모형은 상수만 포함된 초기 모형에 비해 통계적으로 설명력이 유의하게 향상되어 적합한 모형인 것으로 나타났다, $\chi^2(8)=4.47$, $p=.81$. Wald 분석 검증 결과를 보면 여덟 개의 CBCL 소척도 중에 비행($B=.090$, $Wald=5.758$, $p<.05$)과 공격성($B=.071$, $Wald=4.384$, $p<.05$) 소척도가 반항성 도전장애 진단을 예측하는 것으로 나타났다.

Table 4에는 로지스틱 회귀식으로 반항성 도전장애군을 변별하는 경우의 분류율이 제시되어 있다. 비행과 공격성 소척도가 포함된 회귀식이 반항성 도전장애군을 분류하는 정확도는 67.6%였고 정상 대조군 분류 정확도는 76.1%였으며 전반적 분류 정확도는 72.3%였다.

고 찰

본 연구에서는 반항성 도전장애 아동들에 초점을 두어 CBCL의 소척도들이 반항성 도전장애 진단을 예측하는지를 알아보고자 하였다. 특히 이전 연구 결과들^{10,12,13,15,16,18})에 근거하여 CBCL 8개 소척도 중에 공격성 소척도가 반항성 도전장애 진단을 잘 예측할 것으로 가정하였으며 예측력이 있는 나머지 소척도들이 무엇인지 탐색적으로 알아보았다. 반항성 도전장애와 정상 대조군 간의 CBCL 소척도 점수 차이를 알아보기 위해서 t 검증을 하였고, CBCL 소척도가 반항성 도전장애 아동과 반항성 도전장애가 없는 아동들을 얼마나 정확하게 예측하는지 알아보기 위해 반항성 도전장애의 여부를 종속변인으로 설정하고, CBCL 8가지 소척도(위축, 신체증상, 우울/불안, 사회적 미성숙, 사고문제, 주의집중, 비행, 공격성)의 T점수를 독립변수로 설정하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

CBCL의 비행과 공격성 소척도 평균 T점수에서 반항성 도전장애군과 정상 대조군 사이에 차이가 있는지를 알아본 결과, 반항성 도전장애군에서 정상 대조군에 비해 비행과 공격성 소척도 점수가 더 높은 것으로 나타났다. 그동안 반항성 도전장애가 많이 연구되지 않았던 여러 가지 이유들 중에, 반항성 도전장애 아동들이 보이는 부적절한 행동증상들은

Table 1. Demographic characteristics of the subjects

	ODD (N=37)	Normal controls (N=46)
	Mean (SD or %)	Mean (SD or %)
Sex (N : m/f)	29/8	34/12
Age (years)	10.03 (3.01)	9.61 (2.62)
IQ		
Verbal IQ	96.34 (20.64)	94.38 (18.25)
Performance IQ	87.31 (17.70)	87.80 (16.93)
FS IQL	90.76 (18.82)	90.32 (17.11)
Parental education (N)		
Father		
- Below 9 years	6 (16.2%)	3 (6.5%)
- 10-12 years	18 (48.6%)	24 (52.2%)
- 13-16 years	11 (29.7%)	14 (30.4%)
- Above 17 years	0 (0%)	0 (0%)
- No answer	2 (5.4%)	5 (10.9%)
Mother		
- Below 9 years	1 (2.7%)	2 (4.3%)
- 10-12 years	16 (43.2%)	16 (34.8%)
- 13-16 years	15 (40.5%)	17 (37.0%)
- Above 17 years	2 (5.4%)	2 (4.3%)
- No answer	3 (8.1%)	9 (19.6%)
Socioeconomic status (N)		
- High	1 (2.7%)	0 (0%)
- Middle	32 (86.5%)	36 (78.3%)
- Low	3 (8.1%)	5 (10.9%)
- No answer	1 (2.7%)	5 (10.9%)
Parental marriage (N)		
- Married	33 (89.2%)	35 (76.1%)
- Divorced	1 (2.7%)	5 (10.9%)
- Living with a partner	1 (2.7%)	0 (0%)
- No answer	2 (5.4)	6 (13.0%)
Family history (N)		
- ADHD	2 (5.4%)	2 (5.6%)
- Delinquency	1 (2.7%)	0 (0%)
- Anti-social personal disorder	1 (2.7%)	0 (0%)
- Alcohol or substance abuse	1 (2.7%)	2 (5.6%)
- Criminality	0 (0%)	0 (0%)
- No answer	6 (16.2%)	10 (21.7%)

ODD : oppositional defiant disorder, SD : standard deviation, N : number, M/F : male/female

Table 2. Differences between subjects with ODD and normal controls on T scores of the K-CBCL subscales

	ODD (N=37)	Normal controls (N=46)	t
	Mean (SD)	Mean (SD)	
K-CBCL			
Withdrawn	60.22 (15.07)	62.50 (18.59)	.618
Somatic complaints	52.70 (7.37)	54.39 (9.05)	.936
Anxious/depressed	60.51 (10.27)	57.91 (10.60)	-1.130
Social problems	63.32 (10.55)	62.48 (10.74)	-.360
Thought problems	59.03 (11.47)	57.07 (9.96)	-.821
Attention problems	64.51 (6.16)	63.02 (10.15)	-.825
Delinquent behavior	61.76 (8.77)	54.98 (9.14)	-3.435*
Aggressive behavior	66.65 (10.69)	58.35 (9.58)	-3.682†

* : p < .01, † : p < .001. t : t-test on groups differences between ODD and controls. ODD : oppositional defiant disorder, SD : standard deviation, N : number, M/F : male/female, K-CBCL : Korean Child Behavior Checklist

Table 3. Classification of ODD and Normal controls

	Predicted		Percentage correct
	ODD	Normal controls	
ODD	25	12	67.6%
Normal controls	11	35	76.1%
Overall percentage			72.3%

ODD : oppositional defiant disorder

Table 4. Results of logistic regression analysis in which K-CBCL subscales predict ODD

	B	S.E.	Wald	p
K-CBCL				
Withdrawn	-.028	.020	1.964	.161
Somatic complaints	-.057	.036	2.501	.114
Anxious/depressed	-.008	.039	.045	.833
Social problems	-.005	.028	.029	.864
Thought problems	.033	.032	1.047	.306
Attention problems	-.023	.041	.308	.579
Delinquent behavior	.090	.037	5.758	.016*
Aggressive behavior	.071	.034	4.384	.036*

* : p < .05. K-CBCL : Korean Child Behavior Checklist, ODD : oppositional defiant disorder

자연스러운 반항적 행동, 다루기 힘든 기질이나 행동들로부터 구분하기가 쉽지 않다는 주장이 있었다.²⁶⁾ 하지만 본 연구 결과 공격성과 비행 소척도에서 반항성 도전장애 아동과 정상 대조군이 증상 차이가 있는 것으로 보고되어서 반항성 도전장애 아동들이 보이는 부적절한 행동증상은 정상 아동들과는 구분되는 것으로 보인다. 특히 몇몇 개관 연구들에서 반항성 도전장애와 같은 파괴적 행동장애(disruptive behavior disorder)의 발달에 있어서 신체적 싸움과 같은 공격성이 중요하다는 것을 밝혔다.²⁷⁻³⁰⁾ CBCL 공격성 소척도의 문항에서도 ‘자주 싸움’, ‘신체적으로 남을 공격’, 그리고 ‘남을 잔인하게 괴롭힘’ 등의 신체적 싸움과 같은 공격성 문항들이 포함되어 있고, 이는 반항성 도전장애의 정확한 예측을 위한 요소로 포함되었을 것이다.

CBCL 소척도가 반항성 도전장애의 진단을 예측하는지

를 알아보기 위해 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과 CBCL 소척도 중에 비행과 공격성 소척도가 반항성 도전장애 진단을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 본 연구에서 가정했던 것처럼 공격성 소척도가 유의했으며 그 이외에 비행 소척도가 예측력이 있는 것으로 추가적으로 탐색되었다. 공격성 소척도는 선행연구들에서 반항성 도전장애 집단과 다른 집단을 구분하는 공통적인 소척도였지만, 반항성 도전장애와 정상대조군을 구분하지 않고 주의력결핍/과잉행동장애 집단과 반항성 도전장애를 비교하거나 반항성 도전장애와 품행장애가 공존하는 집단들에서 나온 결과들이었기 때문에 본 연구에서는 반항성 도전장애 집단과 정상대조군만을 비교하여 그 결과가 반복검증되는지 알아보았다. 즉, 공격성 소척도는 여러 가지 집단으로 설계된 연구에서도 반항성 도전장애와 다른 집단들을 성공적으로 구분함을 반복검증하

었다. 한편 본 연구에서 비행 소척도가 반항성 도전장애와 정상대조군을 구분하는 소척도로 나타났는데, 선행연구¹²⁾에서 공격성 소척도 다음으로 높은 판별력을 가진다는 보고도 있었지만 일반적으로 품행장애 집단과 다른 집단을 효과적으로 구분하는 것으로 알려져 있다.^{10,31)} 본 연구에서 비행 소척도가 유의했던 이유를 살펴보면, 반항성 도전장애로 진단된 아동들 가운데 품행장애로 진단된 아동은 없었지만 10명의 아동이 평균 2.4개의 품행장애 증상을 가지고 있었기 때문인 것으로 보인다. 그리고, CBCL의 비행과 공격성 소척도가 반항성 도전장애를 72.3% 예측할 수 있다는 본 연구의 결과는 지금까지 반항성 도전장애 연구에서 사용된 여러 진단도구들, 조사 대상의 연령, 정보 제공자의 숫자, 기능장애의 고려 여부에 따라 유병률이 1%에서 16%까지 달라진다는 보고³⁾에 대하여 넓은 유병률의 범위를 부분적으로 줄이는 한 대안이 될 것으로 기대된다. 더욱이 CBCL은 경험 및 양적 접근법으로써, 대상의 성별 및 연령에 따라 다른 기준을 적용하여 검사 점수의 상대적인 위치를 알려주고, 짧은 시간 안에 빠르게 시행할 수 있어서 효율적이며, 문제의 심각성과 증상의 개수와 같은 정보를 제공하여 예후에 관한 예측을 가능하게 한다. 또한 CBCL은 반항성 도전장애의 경과를 검토하고 치료에 대한 평가를 판정하는 과정에 있어서도 매우 유용하다.⁶⁾ 그러므로 CBCL이 반항성 도전장애를 구분하고 예측한다는 본 연구 결과는, CBCL이 갖는 여러 가지 장점을 취하여 반항성 도전장애의 유용한 진단, 선별, 예후 및 경과 평가도구로 사용할 수 있는 근거가 될 수 있을 것으로 보인다.

한편, CBCL의 외현화 척도 가운데 주의력 문제 소척도는 예측력이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 본 연구에서는 반항성 도전장애 아동의 32.4%가 주의력결핍/과잉행동장애를 함께 가지고 있었음에도 불구하고 주의력 문제 소척도는 반항성 도전장애 집단과 정상 대조군을 유의하게 예측하지 못하였다. 선행연구들에서 주의력 문제 소척도는 주의력결핍/과잉행동장애 집단과 다른 집단을 유의하게 예측하였으며, 특히 하위유형과 정상 대조군도 효과적으로 구분하는 것으로 보고되었다.^{12,32)} 본 연구의 결과에서도 주의력 문제 소척도는 반항성 도전장애 집단과 다른 집단을 구분하는 데 있어서 결정적이지 않음이 반복검증되었다.

지금까지의 논의를 종합하면 반항성 도전장애를 진단할 때 대표적인 경험 및 양적 접근법 가운데 하나인 CBCL을 실시하여 공격성과 비행 소척도 점수를 검토하는 것이 임상적 진단법의 한계를 보완할 수 있다고 할 수 있다. 이를 바탕으로 임상 장면에서 활용할 수 있는 방법을 보면 반항성 도전장애는 CBCL의 공격성과 비행 소척도, 주의력결핍/과잉행동장애

는 주의력 문제 소척도, 품행장애는 비행 소척도의 상승이 두드러진다고 예측할 수 있다.

결론

CBCL의 평균 T점수에서 반항성 도전장애군이 정상 대조군에 비해 비행과 공격성 소척도 점수가 더 높은 것으로 나타났고, CBCL 비행과 공격성 소척도가 반항성 도전장애 진단을 예측하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 CBCL을 통하여 반항성 도전장애 아동들과 자연스러운 반항적 행동, 다루기 힘든 기질이나 행동을 보이는 아동들을 구분할 수 있음을 시사한다. 그리고, CBCL이 갖는 여러 가지 장점을 취하여 반항성 도전장애의 유용하고 정확한 선별도구로 사용할 수 있는 근거가 될 수 있을 것으로 보인다.

중심 단어: 반항성 도전장애 · 아동 · 청소년 문제행동 평가척도 · 선별 · 공격성 및 비행 하위척도.

References

- 1) **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.** 4th ed. rev. Washington DC: American Psychiatric Association;1994.
- 2) **Greene RW, Biederman J, Zerwas S, Monuteaux MC, Goring JC, Faraone SV.** Psychiatric comorbidity, family dysfunction, and social impairment in referred youth with oppositional defiant disorder. *Am J Psychiatry* 2002;159:1214-1224.
- 3) **Loeber R, Burke JD, Lahey BB, Winters A, Zera M.** Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:1468-1484.
- 4) **Steiner H, Remsing L, Arnold V, Beitchman J, Benson RS, Bernet W, et al.** Practice for the assessment and treatment of children and adolescents with oppositional defiant disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007;46:126-141.
- 5) **Lahey BB, Waldman ID, McBurnett K.** The development of antisocial behavior: an integrative causal model. *J Child Psychol Psychiatry* 1999;40:669-682.
- 6) **Ferdinand RF, Visser JH, Hoogerheide KN, Ende J, Kasius MC, Koot HM, et al.** Improving estimation of the prognosis of childhood psychopathology: combination of DSM-III-R/DISC diagnoses and CBCL scores. *J Child Psychol Psychiatry* 2004;45:599-608.
- 7) **Achenbach TM.** Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 profile. Burlington: University of Vermont Department of Psychiatry;1991b.
- 8) **Oh KJ, Lee HL.** Development of the Korean Child Behavior Checklist preliminary study. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1990;29:452-462.
- 9) **Kim JH, So YK, Jung YS, Lee IS, Hong SD.** A validity study of parent behavioral rating scales as diagnostic tools of attention deficit/hyperactivity disorder. *J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;11:282-289.
- 10) **Edelbrock C, Costello AJ.** Convergence between statistically derived behavior problem syndromes and child psychiatric diagnoses. *J Abnorm Child Psychol* 1988;16:219-231.
- 11) **National Institute of Mental Health.** Diagnostic Interview Schedule for Children. New York: New York State Psychiatric Institute Division of Child and Adolescent Psychiatry;1992.
- 12) **Eiraldi RB, Power TJ, Karustus JL, Goldstein SG.** Assessing ADHD

- and comorbid disorders in children: the Child Behavior Checklist and the Devereux Scales of Mental Disorders. *J Clin Child Psychol* 2000;29:3-16.
- 13) **Reich W, Shayka JJ, Taibleson C.** Diagnostic Interview for Children and Adolescents-Revised-Parent version; DICA-R-P; DSM-III-R version. St Louis: Washington University;1991.
 - 14) **Hudziak JJ, Copeland W, Stanger C, Wadsworth M.** Screening for DSM-IV externalizing disorders with the Child Behavior Checklist: a receiver-operating characteristic analysis. *J Child Psychol Psychiatry* 2004;45:1299-1307.
 - 15) **Biederman J, Ball SW, Monuteaux MC, Kaiser R, Faraone SV.** CBCL Clinical Scales Discriminate ADHD Youth With Structured-Interview Derived Diagnosis of Oppositional Defiant Disorder (ODD). *J Atten Disord* 2008;12:76-82.
 - 16) **Kaufman J, Birmaher B, Brent D, Rao U, Flynn C, Moreci P, et al.** Schedule for affective disorders and schizophrenia for schoolage children-present and lifetime version (K-SADS-PL): initial reliability and validity data. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36:980-988.
 - 17) **Kim HW, Cho SC, Kim BN, Kim JW, Shin MS, Yeo JY.** Does oppositional defiant disorder have temperament and psychopathological profiles independent of attention deficit/hyperactivity disorder? *Compr Psychiatry* 2010;51:412-418.
 - 18) **Drabick DA, Gadow KD, Carlson GA, Bromet EJ.** ODD and ADHD symptoms in Ukrainian children: external validators and comorbidity. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:735-743.
 - 19) **Gadow KD, Sprafkin J, Schneider J, Nolan EE, Schwartz J, Weiss MD.** ODD, ADHD, versus ODD+ADHD in clinic and community adults. *J Atten Disord* 2007;11:374-383.
 - 20) **Biederman J, Faraone SV, Milberger S, Jetton JG, Chen L, Mick E, et al.** Is childhood oppositional defiant disorder a precursor to adolescent conduct disorder? findings from a four-year follow-up study of children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996;35:1193-1204.
 - 21) **Hinshaw SP, Lahey BB, Hart EL.** Issues of taxonomy and comorbidity in the development of conduct disorder. *Dev Psychopathol* 1993; 5:31-49.
 - 22) **August GJ, Realmuto GM, Joyce T, Hektner JM.** Persistence and desistance of oppositional defiant disorder in a community sample of children with ADHD. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1999; 38:1262-1270.
 - 23) **Kwak KJ, Park HW, Kim CT.** K-WISC-III (Korean Wechsler Intelligence Scale for Children-III). Seoul: Special Education;2001.
 - 24) **Oh KJ, Lee HR, Hong KE, Ha EH.** Manual For K-CBCL: Korean Child Behavior Checklist. Seoul: Choong-Ang Aptitude Publisher; 2001.
 - 25) **Kim YS, Cheon KA, Kim BN, Chang SA, Yoo HJ, Kim JW, et al.** The reliability and validity of Kiddie-Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Present and Lifetime Version Korean Version. *Yonsei Med J* 2004;45:81-89.
 - 26) **Hamilton S, Armnado J.** Oppositional defiant disorder. *Am Fam Physician* 2008;78:861-868.
 - 27) **Coie JD, Dodge KA.** Aggression and antisocial behavior. In: Damon W, Eisenberg N, editors. *Handbook of Child Psychology*, 5th ed. Vol 3: Social, Emotional and Personality Development. New York: Wiley;1998. p.779-862.
 - 28) **Loeber R, Farrington DP, editors.** *Serious and Violent Juvenile Offenders: Risk Factors and Successful Interventions*. Thousand Oaks: Sage;1998.
 - 29) **Loeber R, Stouthamer-Loeber M.** Development of juvenile aggression and violence. Some common misconceptions and controversies. *Am Psychol* 1998;53:242-259.
 - 30) **Vitiello B, Stoff DM.** Subtypes of aggression and their relevance to child psychiatry. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997;36: 307-315.
 - 31) **Tackett JL, Krueger RF, Sawyer MG, Graetz BW.** Subfactors of DSM-IV Conduct Disorder: evidence and connections with syndromes from the child behavior checklist. *J Abnorm Child Psychol* 2003;31:647-654.
 - 32) **Lee SJ, Ha EH, Ho KJ.** Discriminating of ADHD children with K-CBCL subscales: A Receiver Operating Characteristic (ROC) analysis. *Korean J Clin Psychol* 2008;27:191-207.