

청소년 품행장애의 6개월 단기 예후에 영향을 미치는 변인 II *

- 우울 및 불안척도와 주의력결핍 과잉활동 척도를 중심으로 -

FACTORS AFFECTING 6 MONTHS' SHORT-TERM PROGNOSIS OF CONDUCT DISORDER IN THE ADOLESCENTS II

-RELATION TO DEPRESSION/ANXIETY AND ADHD INVENTORY-

방양원** · 채정호*** · 진태원**** · 이정균****

Yang-Won Bang, M.D.,** Jeong-Ho Chae, M.D.,***
Tae-Won Chin, M.D.,**** Chung-Kyoon Lee, M.D.,****

요 약 : 본 연구의 목적은 청소년 품행장애의 예후에 영향을 미치는 요인들을 찾는 것이었다. 이를 위해 저자들은 품행장애의 진단하에 6개월 이상 입원치료를 받은 후 퇴원한 환자들을 대상으로 퇴원 후 6개월 동안에 품행장애의 진단기준에 다시 부합되는지 여부에 따라 예후가 양호한 군 37명과 예후가 불량한 군 36명을 선발하였으며 입원기간동안 완료된 우울 및 불안 척도 및 주의력결핍 과잉활동의 척도를 통해 두 군의 비교를 시행하였다.

본 연구에서 얻어진 결과들은 다음과 같다.

- 1) 퇴원 후 6개월간 추적한 품행장애 환자중에서 예후가 좋지 않은 군이 좋은 군보다 우울정도가 유의하게 높았다.
- 2) 특성불안의 정도, 주의력결핍 과잉운동장애의 정도는 예후가 좋지 않은 군에서 높았으나 유의하지는 않았다.
- 3) 6개월 단기예후만을 추적하였으므로 향후 장기적인 추적 조사가 필요하다.

중심 단어 : 품행장애 · 청소년 · 예후.

서 론

품행장애란 타인의 기본적 권리를 침해하거나 나이에 적합한 사회규범이나 규칙을 위반하는 것이 적어도 6개

월 이상 지속하는 반복적인 행동양상으로, 가정과 학교에서의 일상 기능의 장애와 연관되며(American Psychiatric Association 1987), 소아정신과에서 가장 흔히 진단되는 장애중의 하나이다. 미국에서의 유병율은 2~9%이며(Kaplan과 Sadock 1995), 우리나라의 연구에

*본 연구의 요지는 1995년 10월 14일 개최된 대한신경정신의학회 추계학술대회에서 포스터로 전시되었음 Presented by Poster at the 38th Annual Academic Meeting of the Korean Neuropsychiatric Association. Oct. 14th. 1995. Seoul

**서울대학교병원 소아정신과 Department of Child Psychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul

***가톨릭대학교 의과대학 정신과학교실, 대전성모병원 Department of Psychiatry, Catholic University Medical College, Daejeon St. Mary's Hospital

****계요병원 Keyo Hospital, Uiwang

서는 서울과 대전지역에서 3.8%(30/780)라는 보고가 있다(조수철과 신운오 1994). 또한 품행장애의 경과를 시간이 지나도 안정성이 높아, 많은 소아 품행장애가 청소년기에도 지속이 되며 성인의 반사회적 행동으로 연결된다고 한다. 미국의 선도기관의 있었던 청소년 품행장애의 추적 조사에서 9년후에는 94%가 성인범죄기록을 가졌으며, 73%는 폭력범죄를 일으켰고 단지 10%만이 고등학교를 졸업했을 뿐일 정도로 예후가 불량하다고 한다(Kaplan과 Sadock 1995). 우리나라도 품행장애가 정신과 장애의 하나로 인식되면서 정신과로의 입원이 증가하고 있으나, 입원치료후 예후와 예후에 영향을 미치는 요인에 대하여서는 연구가 시행되지 않고 있다(구영진 등 1991).

이에 저자들은 DSM-III-R(American Psychiatric Association, 1987)에 따라 품행장애의 진단을 받고 6개월 이상 입원치료후 퇴원한 청소년 환자들을 대상으로 1) 우울/불안의 정도가 높은 경우 예후가 좋을 것이며 2) 주의력결핍 과잉활동장애의 정도가 높은 경우 예후가 나쁠 것이라는 가설을 세우고 입원 당시에 평가된 우울 및 불안척도와 주의력결핍 과잉활동의 척도 등의 소견을 가지고 이들의 예후가 우울 및 불안증상과 주의력결핍 과잉활동의 정도에 따라 차이가 있는지를 알아보고자 본 연구를 시도하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

1993년 4월부터 1994년 12월 사이에 DMS-III-R(American Psychiatric Association 1987)의 기준에 의한 품행장애의 진단하에 계요병원 청소년 병동에 6개월 이상 입원치료를 받은 청소년 환자들을 대상으로 하였으며, 물질남용 혹은 의존이외의 다른 진단의 공존하는 경우는 대상에서 제외하였다. 저자들의 임의에 따라 퇴원 후 6개월 이내에 재입원을 하지 않고 품행장애 진단기준에 부합되지 않았던 경우를 예후가 양호한 군으로 분류하였고, 퇴원 후 6개월 이내에 재입원을 하거나 다시 품행장애 진단기준에 부합되는 양상을 보였던 경우를 예후가 불량한 군으로 분류하였다. 전체대상자 73명중 한국형 소아우울척도와 소아용 특성불안척도를 측정할 수 있었던 것은 예후가 양호한 군 33명, 예후가 불량한 군 32명이었으며, 코너스의 부모평가척도와 예일 소아 행동평가척도 등의 주의력 결핍 과잉활동척도를 측정할

수 있었던 것은 예후가 양호한 군 12명, 불량한 군 16명이었다.

2. 평가척도

1) 한국형 소아우울척도

이 척도는 Kovacs의 소아우울척도(Children's Depression Inventory, CDI, 1983)의 한국형으로 신뢰도 및 타당도 검증이 이루어진 바 있다(조수철과 이영식 1990). 이척도는 27문항으로, 각 항목에 대하여 0~2점으로 평가되어 총 점수는 0~54점 사이에 분포되며, 점수가 높을수록 우울의 정도가 심한 것으로 평가된다. 이 척도는 지난 2주 동안의 자기자신의 기분상태를 스스로 평가하도록 고안되어 있다.

2) 한국형 소아용 특성불안척도

Spielberger(1973)에 의하여 제작된 소아용 특성 불안척도를 한국형으로 개발한 것을 사용하였는데 이 척도는 신뢰도 및 타당도 검증이 이루어진 바 있다(조수철과 최진숙 1989). 각 항목에 대하여 1~3점으로 평가되어 총점의 범위는 0~60점이다.

3) 한국판 코너스의 부모평가척도

이 척도는 부모가 측정하는 척도로서 주의력결핍 과잉운동장애아의 평가에 이용할 수 있도록 고안된 것이며 조수철(1990)에 의하여 한국판이 만들어진 것이다. 전체 48개의 문항으로 이루어져 있으며, 주의력 장애, 과잉 운동, 충동적인 행동 등을 중심으로 측정할 수 있도록 고안되었으며, 일부 언어 장애, 신체적 증상, 학습 문제, 또래들과의 관계에 관한 문항들이 포함되어 있다. 각 문항에 대하여 "전혀 그렇지 않다(0)", "약간 그렇다(1)", "상당히 그렇다(2)", "매우 그렇다(3)"로 답하도록 되어 있어서 전체 점수가 0~144점사이에 점수가 분포 되도록 고안되었다.

4) 한국판 예일소아행동평가척도

이 척도는 부모평가척도로 Shaywitz 등(1986)에 의하여 주의력결핍 과잉운동장애와 학습장애가 동반된 아동들을 객관적으로 평가하기 위하여 고안된 것이다. 전체 62개 문항으로 이루어져 있으며, 11개의 소척도를 포함하고 있다. 이들은 주의력(attention), 과잉운동(hyperactivity), 충동성(impulsivity), 운순성(tractability), 사회화된 행동장애(conduct disorder, socialized), 공격적인 품행장애(conduct disorder, aggres-

sive), 부정적 감정(negative affect), 학습능력(academics), 언어(language), 소운동(fine motor)등이다. 각 항목에서 대하여, "전혀 그렇지 않다(0)", "약간 그렇다(1)", "아주 그렇다(3)"로 답하도록 되어 있어, 점수는 0~186점 사이에 분포된다(조수철 1989).

3. 통계분석

두 군간의 인구통계학적 비교에서 성비, 교육정도 등의 항목간 비교는 Chi square 분석을 이용하였고 연령 및 각 모수척도의 값 비교에는 Student's t검정을 이용하였다. 서열척도로 표시된 사회경제적 상태, 부모의 교육정도항목에 대해서는 Mann-Whitney U test와 Wilcoxon Rank Sum W Test를 시행하였다.

우울 및 불안 척도 점수간의 비교는 Student t-test을 이용하였으며 주의력 결핍과잉활동 척도간의 비교는 대상수가 적어 비모수검정인 Mann-Whitney U test를 시행하였다.

결 과

인구통계학적 결과는 연령, 성별 구성, 교육정도 등에

있어서 두 군간에 유의한 차이를 보이는 항목은 없었고 가족의 사회경제적 상태만이 예후가 불량한 군에서 유의하게 높았으며 이에 대한고찰은 저자들의 다른 연구(최충식 등 1996, 미발표된 자료)에 기술되었다(Table 1).

한국형 소아우울척도로 측정된 우울정도는 예후가 불량한 군이 양호한 군에 비해 유의하게 높았다($t=2.71$, $df=63$, $p=0.01$)(Table 2).

한국형 특성불안척도로 측정된 특성불안정도는 예후가 불량한 군이 예후가 양호한 군에 비하여 높은 경향은 있으나 통계학적 유의성은 없었다($t=2.01$, $df=63$, $p > 0.05$)(Table 2).

코너스의 부모평가척도로 측정된 주의력결핍 과잉운동장애의 정도는 예후가 불량한 군이 양호한 군에 비하여 높은 경향은 있으나 통계학적인 유의성은 없었다(Table 3).

주의력결핍 과잉운동장애와 학습장애의 정도를 측정할 수 있는 예일소아행동평가척도의 점수는 예후가 불량한 군이 양호한 군에 비하여 높았으나 유의하지는 않았다(Table 4).

Table 1. Demographic data of patients with conduct disorder

	Good prognosis(N=37)	Poor prognosis(N=36)	t	chi-square	z	p
Age(years) ^a	15.59±2.35	15.00±2.03	1.16			0.25
Sex ^b					0.11	0.74
Male	22	20				
Female	15	16				
Education ^b				1.20		0.75
Primary school	3	2				
Middle school	14	15				
High school	16	17				
Drop-out	0	1				
Socioeconomic status ^{*c}	3.11±0.71	2.61±0.75			-2.81	0.01
Father's education ^{**c}	1.95±1.05	1.83±0.94			-0.40	0.69
Mother's education ^{**c}	2.17±1.08	2.17±0.95			-0.28	0.78

*1 (highest)~5 (lowest) **1 (college), 2 (high school), 3 (middle school), 4 (primary school), 5 (no formal education)

a. Student's t test

b. Chi square analysis

c. Mann-Whitney U-Wilcoxon Rank Sum W Test

Table 2. Scores of Children's Depression Inventory(CDI) and Trait Anxiety Inventory(TAI) in good-prognosis and poor-prognosis group(Student unpaired t-test)

	Good-prognosis group(N=33)		Poor-prognosis group(N=33)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
CDI scores	12.60	±5.27	16.34	±5.81	2.71	0.01
TAI scores	13.04	±9.57	17.85	±6.10	2.01	0.052

Table 3. Scores of Conners Parent Rating Scale(CPRS) in good-prognosis and poor-prognosis group(Mann-Whitney U Test)

	Good-prognosis group(N=12)		Poor-prognosis group(N=16)		t	p
	Mean	SD	Mean	SD		
CPRS scores	25.83	±19.83	36.37	±26.97	78.5	0.42

Table 4. Scores of Yale Children's Inventory(YCI) in good- prognosis and poor-prognosis group(Mann-Whitney U Test)

Subdomain	Good-prognosis group(N=12)		Poor-prognosis group(N=16)		U	p
	Mean	SD	Mean	SD		
Attention	8.08	± 3.06	9.06	± 4.90	87.0	0.67
Hyperactivity	2.91	± 2.64	4.75	± 3.59	85.0	0.60
Impulsivity	2.92	± 2.64	4.75	± 3.59	66.5	0.16
Tractability	3.67	± 5.18	5.75	± 5.05	63.0	0.12
Habituation	2.16	± 1.33	3.50	± 3.14	76.0	0.33
Conduct-socialized	2.42	± 2.31	3.06	± 3.37	84.5	0.58
Conduct-aggressive	3.62	± 3.81	3.67	± 3.75	92.0	0.85
Negative affect	2.75	± 2.92	3.50	± 3.67	85.0	0.60
Academics	0.67	± 1.37	1.25	± 2.49	84.0	0.50
Language	1.33	± 1.56	2.75	± 4.20	84.0	0.55
Fine-motor	0.87	± 1.63	1.08	± 1.62	89.0	0.71
Total	33.41	±21.93	42.12	±31.78	78.5	0.41

고 찰

본 연구는 궁극적으로는 품행장애의 치료대책 및 예후를 규정하는 인자들을 찾기 위하여 시도되었으며, 그 일환으로 우선 6개월간의 단기예후에 영향을 주는 요인들을 분석하였다. 기존의 연구에서 품행장애와 가장 연관이 있다고 하는 우울과 불안의 정서상태 및 주의력결핍 과잉활동의 정도가 예후가 미치는 영향을 알고자 타당도 및 신뢰도가 입증된 우울 및 불안척도 및 주의력결핍척도가 이용하여 조사하였다.

본 연구의 결과를 통해, 저자들이 세웠던 가설에 대하여 검증을 해보면 다음과 같다.

첫째, 우울정도가 높은 경우 예후가 좋을 것이라는 가설과는 반대로 우울정도가 높은 경우 예후가 나쁘게 나타났다. 청소년 품행장애는 우울장애의 전단계일 수 있으며 한편으로 우울증을 가지고 있는 청소년은 반사회적 행동으로 대처하여 나타날 수 있다. Carlson과 Cantwell(1980)은 주요우울증만 있는 환자보다 주요우울증이 있으면서 이차적으로 품행장애가 동반되어 있는 환자들이 더욱 만성적인 경과와 심각한 우울증상을 보였다는 보고를 하였다.

둘째, 저자들이 세웠던 가설과는 달리 불안정도가 높

은 경우 예후가 나쁘게 나타났으며, 통계학적 차이는 없었으나 대상수가 적은데서 오는 통계학적 제한점으로 생각된다.

품행장애와 불안과의 관계는 항상 일치하지는 않는다. 공격성과 불안은 역관계라는 보고도 있으며, 품행장애의 아동에서 증가된 불안을 보고한 경우도 있다(Kaplan과 Sadock 1995). Gray(1982, 1987)는 반사회성 행동기 기전을 '두요인 가설(Two-factor Theory)'이라는 두가지 분리된 신경학적인 체계로 설명하고자 하였는데, 하나는 행동억제계(Behavioral Inhibition System)로 이것은 행동으로 표현되는 것을 억제하는 기능이 있어 불안증상으로 직접 발현되는 것이라고 하였고, 다른 하나는 행동활성계(Behavioral Activation System)로 이것은 징벌로부터 도피하거나 보상을 얻기 위한 행동을 활성화하는 기능이 있는 것이라고 제안하였다. Jason 등(1991)은 품행장애에서 불안장애와 공존시 불안이 높지않은 품행장애보다 비행이 적었다고 한다. 텍사메시존 억제시험(dexamethasone suppression test)의 연구는 품행장애만을 가진 경우보다 불안장애가 공존시 덜 심한 결손을 보이고 더 높은 코티졸 농도를 보인다고 한다(McBurnett 등 1991).

세째, 주의력결핍 과잉운동장애의 정도는 예후가 불량한 군이 양호한 군에 비하여 높은 경향을 있을 것이라는

가설과 일치하는 하나 통계학적인 유의성은 없었다. 이는 6개월의 단기예후를 본 점과 대상 수가 적은 것이 제한점이 된 것으로 보인다. 일반적으로 불량한 예후가 대한 위험인자는 품행장애의 발병시기, 주의력결핍과잉활동장애와의 연관성, 공격성의 정도, 낮은 지적 기능, 범과이른 접촉, 동년배로부터의 거절, 낮은 교육이라고 할 수 있다(Kaplan과 Sadock 1995).

주의력결핍 과잉활동장애와 반항장애는 품행장애의 진단계로 나타날 수도 있으며 품행장애와 같이 공존할 때, 청소년기에 처음으로 품행장애만이 단독으로 나타난 경우보다 더 예후가 나쁘다고 하였다(Sholever 1994). 품행장애의 아형으로 제시된 비사교적이고 난폭한 형태의 품행장애는 흔히 과잉활동성과 연관된다고 한다(Stewart와 Behar 1983).

본 연구는 대상군을 물질 남용이나 의존 이외의 다른 진단의 공존시는 대상에서 제외하였으나, 품행장애인 아동이나 청소년인 경우 주의력결핍 과잉활동장애, 발달장애, 정서장애, 약물남용, 자살, 외상후 증후군, 간헐적인 폭발성 장애, 틱장애, 배설장애, 정신증, 신경학적 장애, 다른 내과적 장애등이 같이 발생할 수 있다. 하나의 DSM 장애가 진단기준에 맞아도, 둘 또는 셋이상의 진단기준에 맞을 수 있다. 최근의 ICD-10(WHO 1992)의 진단기준은 소아-청소년기 발병의 행동 및 정서 장애 (behavioral and emotional disorders with onset usually occurring in childhood and adolescence) 중 특정 불능 정신장애(unspecified mental disorder)에서 과거의 품행장애를 과잉운동장애군(hyperkinetic disorders)에 포함되는 과잉운동 품행장애(hyperkinetic conduct disorder), 품행과 정서의 혼재성장애(mixed disorders of conduct and emotion)에 포함되는 우울성 품행장애(depressive conduct disorder)로 구분하고, 반항장애를 포함하는 큰 범위의 품행장애군(conduct disorder)과는 다른 것으로 분류하였다. 이와같이 품행장애는 과거의 진단기준과는 많은 차이를 보이고 있고 더욱 자세하게 분류하였다. 향후의 연구에서 공존장애와 연관되어 예후를 비교하는 방향도 고려되어야겠다

본 연구의 한계에 대해 생각해보면 입원력이 있는 청소년들만을 대상으로 하였으므로 대상군이 일반 청소년 품행장애를 대표한다고 생각하기는 어렵다. 향후의 연구에서는 정신과 입원치료를 받지 못한 지역사회나 소년원의 품행장애 청소년들도 포함시켜야 할 것이다. 또한 품

행장애의 발병시기가 이룰수록 예후가 불량할 수 있는데 이를 고려치 않았다. 그리고 본 연구에서 시행한 도구가 청소년 본인이 작성하는 주관적 보고에 의한 것이므로 객관성 정보가 부족하였다고 생각된다.

References

- 구영진 · 이재우 · 이길홍(1991) : 한국 청소년 정신의학의 연구경향. *신경정신의학* 30 : 1111-1120
- 전성일 · 조수철 · 진태원 · 남 민(1994) : 과잉운동 품행장애의 내용 타당도에 관한 연구. *소아 · 청소년정신의학* 5 : 133-140
- 조수철(1989) : 예일소아행동평가척도의 한국형개발과 주의력결핍 과잉운동장애의 발달학적 특성에 관한 연구. *서울의대정신의학* 14 : 284-298
- 조수철 · 남 민(1994) : 소아와 청소년의 행동장애와 우울, 불안증상과의 상호관계. *신경정신의학* 33 : 1273-1282
- 조수철 · 신운오(1994) : 파탄적 행동장애의 유병율에 대한 연구. *소아 · 청소년정신의학* 5 : 141-149
- 조수철 · 이영식(1990) : 한국형 소아우울척도의 개발. *신경정신의학* 29 : 943-955
- 조수철 · 최진숙(1989) : 한국형 소아의 상태 · 특성불안의 개발. *서울의대정신의학* 14 : 150-157
- 최충식 · 진태원 · 채정호(1996) : 청소년 품행장애의 6개월 단기예후에 영향을 미치는 변인 I (미발된 자료)
- American Psychiatric Association(1987) : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 3rd ed-rerised. American Psychiatric Association Washington. DC, pp53-56
- Carlson GA, Cantwell DP(1980) : Unmasking masked depression in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 137 : 445-449
- Gray JA(1982) : The Neuropsychology of Anxiety : An Enquiry into the Functions of the Septo-Hippocampal System. Oxford. Oxford University Press.
- Gray JA(1987) : The Psychology of Fear and Stress. 2nd ed, Cambridge university Press.
- Jason LW, Benjamin BL, Marry FR, Russo MS, Paul JF, Mary AG, Christ MS, Keith M, Rolf L, Magda SL, Stephanie MG(1991) : Anxiety, Inhibition and Conduct Disorder in Children : I. Relations to Social Impairment. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 30 : 187-191
- Kaplan HI, Sadock BJ(1995) : *Comprehenisve Text-*

- book of Psychiatry. Williams and Wilkins. pp 2311-2319
- McBunett K, Lahey BB, Tuch PF(1991) : Anxiety, inhibition, and conduct disorder in children. II : relation to salivary cortisol. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 30 : 192-196
- Shaywitz SE, Schnell C, Shaywitz BA and Towle VR (1986) : Yale Children's Inventory(YCI) : An instrument to assess children with attentional deficits and learning disabilities I, Scale development and psychometric properties. *J Abn Child Psycho* 14 : 347-364
- Sholevar GP(1994) : Conduct disorders in Children and Adolescents. American Psychiatric Press pp3-26, 59-80
- Stewart MA, Behar D(1983) : Subtypes of aggressive conduct disorder. *Acta Psychiatr Scand* 68 : 178-185
- World Health Organization(1992) : The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. World Health Organization, Geneva pp266-272

ABSTRACT

Korean J Child & Adol Psychiatr 7 : 161~166, 1996

**FACTORS AFFECTING 6 MONTHS' SHORT-TERM PROGNOSIS
OF CONDUCT DISORDER IN THE ADOLESCENTS
- RELATION TO DEPRESSION/ANXIETY AND ADHD INVENTORY -**

Yang-Won Bang, M.D., Jeong-Ho Chae, M.D.,
Tae-Won Chin, M.D., Chung-Kyoon Lee, M.D.

Department of Child Psychiatry, Seoul National University Hospital, Seoul

The major goals of this study are to investigate the correlation between the comorbid symptom and the prognosis of conduct disorder in the adolescents.

For this purpose, according to the result of 6-month follow-up of discharged patients who met the criteria of conduct disorder in admission, good-prognosis group (n=37) and poor-prognosis group (n=36) were selected. Authors applied Children's Depression Inventory and Trait Anxiety Inventory, Conners Parenting Rating Scale. Yale Children's Inventory to two groups.

The results are summarized as follows :

- 1) Using CDI, the mean scores of poor-prognosis group were significantly higher compared with those of good prognosis group.
- 2) Using TAI, CPRS, YCI, the mean scores of poor-prognosis group were insignificantly higher compared with those of good prognosis.
- 3) The limitation of our study is that number of subjects is small, definition of prognosis is ambiguous, and period of 6 month follow-up is short.

KEY WORDS : Conduct disorder · Adolescence · Prognosis.