

주의력결핍 과잉운동장애 아동에서 공격성과 우울 증상 간의 상관관계*

정유숙** · 송동호** · 이만홍**

The Correlation between Aggression and Depressive Symptom in Patients with Attention Deficit Hyperactivity Disorder*

Yoo Sook Joung M.D.,** Dong Ho Song, M.D.,** Man Hong Lee, M.D.**

서 론

주의력결핍 과잉운동장애(Attention deficit hyperactivity disorder : ADHD)는 아직 명확한 원인이 밝혀지지 않은 장애이다. 이 장애는 정서, 인지, 행동 면에서 결함을 나타내는데, 중요한 특성으로는 부주의(inattention), 충동성(impulsivity), 과잉운동증(hyperactivity)이며 이차적으로 학업성취부진등이 동반될 수 있다.

최근 몇년동안 ADHD가 행위장애(conduct disorder), 정동장애, 불안장애 등을 포함하는 많은 다른 장애들과 공존(comorbid)하는 증거들이 나타났는데, 이러한 증거들을 임상에서 뿐아니라 여러 역학조사에서도 발견되고 있다(Keller등, 1992). 이는 ADHD가 단일 질병이라기 보다는, 외형 상 나타나는 과잉운동과 집중력결여 때문에 원인, 위험인자, 예후 등에 있어 각기 다른 상태들이 하나의 진단군으로 모아졌을 가능성을 시사하고 있다. ADHD 환자중에서 다른 질병이 공존하는 환자의 경우, ADHD만을 나타내는

환자와 비교하여 서로 유사한 점을 보이는 한편, 치료에 대한 반응은 다를 수 있다는 임상 연구결과가 있다(Biederman등 1991).

그 동안 여러 분야에 걸쳐 ADHD에 대한 연구가 있어 왔으나 다른 장애와의 병발에 대한 것은 알려진 정도가 미미하다. 우울증상은 ADHD 환자에서 빈번하게 나타나며(Jensen등 1988), 특히 사회적 위축(social withdrawal), 죄책감, 우울감 등이 ADHD 아동에서 흔하게 나타나는 우울증상이다. ADHD 환자에서 우울증상이 동반되는 경우에는 주요 우울증, 자살 등의 다른 정신 질환으로의 이환 위험도가 높고 예후가 나쁘다고 알려져 있다(Biederman등 1991).

반면에 공격적, 파괴적이거나 비협조적인 행동으로 표현되는 비사회적 공격성(unsocialized aggression)을 동반하는 ADHD 환자도 보고되고 있다. 공격성이 동반된 환자에서는, 동반되지 않는 환자에 비해 발달성 읽기장애(developmental reading disorder)가 자주 나타나며(McGee등 1984), 가족력상 행위장애(conduct disorder)나 반사회적 인격장애, 알콜중독 등이 더욱 많다(Marshall등 1990). Stewart등(1979)은 비사회적 공격성을 동반한 ADHD 환자들을 추적 관찰한 결과, 아동기의 공격성은 청소년기의 비행이나 공격성의 강력한 예측인자임을 알 수 있었다. 이에 비해 공격성을 동반하지 않은 ADHD 아동들은 추적 연구에서도 행위장애(conduct disorder)의 진단을 받지 않았다(August등 1983). 또한 ADHD 환자들 중

*본 논문의 요지는 1993년 10월 23일 대한신경정신의학회 제 36 차 추계학술대회에서 발표되었음.

This study was presented at the 36th Annual Academic Meeting of Korean Neuropsychiatric Association in Oct. 23, 1993

**연세대학교 의과대학 정신과학교실

Department of Psychiatry, College of Medicine, Yonsei University, Seoul

공격성을 동반하지 않은 경우가 동반한 경우와 비교하여 집중력이 보다 떨어지고 그에 대한 신경생물학적 특성이 다르다는 연구결과에 기초하여, 공격성 ADHD 집단과 비공격성 ADHD 군을 구별하여 보려는 시도가 계속되어 왔다(Halperin 등 1990).

ADHD에서 공격성과 우울증상 사이의 상관관계에 대한 연구는 아직 충분하지 않은 상태이지만, 두 증상이 같이 동반되는 경우는 많은 것으로 보고되고 있다. 즉 공격성이 동반된 ADHD 아동은 동반되지 않은 아동에 비해 우울감이 많게 나타나나 통계적으로 유의한 정도는 아니며(Stewart 등 1979), 아동의 우울증상에서는 공격성이 외향적 양상으로 표현될 수 있어 주위 자극에 대해 잘 견디지 못하고 쉽게 흥분하며 판단력이 저하되어 보일 수 있다. 그러나 공격성이 외향적 양상임에 비해 우울증상은 내향적 양상이므로 공격성이 높으면 우울성향은 적을 수도 있다.

본 저자는 ADHD로 진단된 환자들을 공격성이 높게 나타난 경우와 낮게 나타난 경우로 나누어 두 집단 간에 우울증상 정도의 차이를 비교하였다. 이러한 비교는 공격성이 높거나 혹은 낮은 두 집단 간에 이전까지 연구된 상이한 소견들처럼 우울양상도 상이한 차이를 보이는가를 살펴보려는 것이다. 이와 함께 두 증상이 각각 내향적 또는 외향적으로 표현되는지, 한가지 원인에 의한 증상으로써 상호 연관 관계를 갖는 것인지, 아니면 단지 우연히 공존하는 증상인지에 대해 조사하여 보고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

연구대상은 1992년 9월부터 1993년 6월 사이에 세브란스병원 소아정신과 외래로 처음 내원한 만 6~11세 사이의 ADHD로 진단된 아동 47명을 대상으로 하였다. 연구에서 채택된 평가도구인 아동 문제행동 평가척도(Child Behavior Checklist)가 4~5세, 6~11세, 12~16세의 세 연령집단으로 나누어 연령충별로 문제행동 증후군 척도 점수를 평가하도록 설정되어 있고, 아동기 우울증상 평가 척도(Children's Depression Rating Scale)가 6~12세 연령의 아동기 우울증상을 평가하기 위한 목적으로 고안된 것이기 때문에 대상 아동의 연령을 6~11세 사이로 제한하였다. 처음 외래에서 저자들은 Diagnostic and Statistical Manual

of Mental Disorder-III-Revised(DSM-III-R)(APA 1987)에 기술된 진단기준에 따라 ADHD를 진단하였다. 대상아동은 정신병적 증상이 없어야 하고 뇌단층촬영이나 뇌파검사를 시행하여 경련성 장애 등의 기질적 장애가 없음을 확인하였다. 한국어판 아동용 웨슬러 지능검사(Korean Wechsler Intelligence Scale for Children : KEDI-WISC)를 시행하여 지능지수를 계산한 후 정신지체 범주의 아동은 제외시켰다. 대상아동들은 이전까지 약물 치료를 받은 경험이 전혀 없었다.

2. 연구방법

공격성의 정도와 우울증상의 정도를 평가하기 위하여 아래와 같은 평가도구를 사용하였다.

1) 평 가

(1) 부모용 아동 문제행동 평가척도(Child Behavior Checklist : CBCL) :

Achenbach에 의하여 제작된 CBCL(Achenbach와 Edelbrock 1983)은 한국어판을 위한 개발 및 표준화가 이루어진 상태이며(오경자와 이혜련 1990), 사회능력 척도와 문제행동 척도의 두 부분으로 이루어져 있다. 이중 문제행동 척도는 120개의 문제행동 항목에 대하여 0, 1, 2의 3점 척도로 평가하게 되어 있으며 총 문제 행동의 점수는 0점에서 240점의 범위를 갖는다. 문제행동 척도는 공격성, 사회적 위축, 신체증상, 정서불안정, 강박-우울, 비행, 과잉 운동과 성문제-정신병의 8개 문제증후군으로 구성되어 있으며, 이 중 공격성 인자에 대한 항목은 6-11세용 CBCL에서 17항목이 채택되었다. 17항목에 대한 총점은 34점이지만, 98 percentile 이상의 점수를 임상적으로 의미있는 기준으로 규정하였기 때문에 공격성 인자 점수 15점을 기준으로 15점 이상을 공격성이 높은 군(공격성 집단; aggressive group), 15점 미만을 공격성이 낮은 군(비공격성 집단; non-aggressive group)으로 나누었다. 대상 아동과 함께 부모가 내원시 부모용과 학교교사용 CBCL을 주어서 작성하도록 하였다. 부모가 보고한 공격성 인자에 대한 항목을 저자들이 다시 점검한 후 부모의 보고와 저자들의 관찰이 상이한 경우에는 학교교사의 보고를 참고하였다. 부모용 CBCL과 마찬가지로 사회능력 척도와 문제행동 척도의 두 부분으로 이루어져 있는 교사용 CBCL은 부모용과 비교하여 부모가 아동의 행동을 지나치게 편파적으로 평가하지 않았는가를 검증하는 참고자

료로 사용하였다. 그러나 통계 분석시에 교사용과 부모용 사이에 유의한 차이가 없어 분석에서는 제외하였다.

(2) 아동기 우울증상 평가척도(Children's Depression Rating Scale : CDRS) :

Poznanski에 의해 개발된 CDRS(Poznanski등 1979 ; 1983 ; 1984)는 6~12세 아동을 대상으로 하여 우울증상의 정도를 평가하기 위한 척도로서 총 15개의 항목에 대하여 0점에서 5점까지 관찰자가 평가하도록 되어 있다. 15점미만의 경우에는 모든 항목에서 정상적이라고 평가하며, 25점미만의 점수는 우울증상이 없는 것으로 평가한다. 25~35점 사이는 정도의 우울증상이 있는 상태, 36점 이상은 중등도 또는 고도의 우울증상이 있는 상태로 평가한다(Poznanski등 1983).

2) 자료분석

(1) 공격성과 우울증상과의 상관관계 분석

공격성의 정도를 평가하기 위하여 CBCL 중 공격성 인자의 각 항목의 점수를 합산하였으며, 우울정도를 평가하기 위하여 CDRS 점수를 계산하였다. Pearson's correlation을 사용하여 공격성과 우울증상 사이의 상관계수를 구하였다.

(2) 공격성에 따른 우울증상의 차이 분석

전체 대상을 공격성 점수 15점을 기준으로 이상인 군과 미만인 군으로 나누어 두 집단 간에 CDRS 점수에 대한 평균치를 구하고 연령, 전체 지능지수 등의 요인이 의미가 있는가를 보기 위하여 보기 위하여 Student t-test를 시행하였다.

(3) 연령을 고려한 분석

전체 대상군의 공격성과 우울증상 사이의 관계를 보는 것 이외에 국민학교 저연령군과 고연령군에서 인지발달, 정서발달, 충동조절능력 등이 다르게 나타날 수 있음을 고려하여 대상 아동군을 저연령층인 6~8세와 고연령층인 9~11세로 나누어 각기 두군에서 공격성의 정도에 따른 우울증상에 대한 상관계수를 구하고, 각각의 군에서 공격성에 의하여 나누어진 두 집단의 우울증상이 어떻게 나타나는가를 Student t-test하였다. 또한 전체 대상군에서 연령이란 변수에 의해 우울증상의 정도가 영향을 받는 것을 배제하기 위해서 연령을 보정한 상태에서 공격성에 따른 우울정도를 보기 위하여, 공변량분석(Analysis of Covariance : ANCOVA)을 시행하였다.

Table 1. Demographic characteristics

	Non-aggressive group (N=24)	Aggressive group (N=23)	t	p
Age				
mean±SD	9.00± 2.04	8.24± 1.80	1.36	>0.05
Male : Female	21 : 3	22 : 1		
Total IQ				
mean±SD	102.64±21.53	94.47±22.01	0.95	>0.05

Table 2. Intercorrelation coefficients

	Age	IQ	Aggression score	CDRS* score
Age		0.13	-0.21	0.32**
IQ	0.13		-0.02	0.13
Aggression score	-0.21	-0.02		-0.55**
CDRS* score	0.32**	0.13	-0.55**	

*Children's depression rating scale

**Pearson's correlation, $p < 0.05$

결 과

총 47명의 환자가 본 연구의 대상이 되었으며 남자환자는 43명, 여자환자는 4명이었다. 전체 대상군을 CBCL의 공격성 인자의 점수에 따라 15점 미만인 군(비공격성 집단 ; non-aggressive group)과 15점 이상인 군(공격성 집단 ; aggressive group)으로 나누었는데 비공격성 집단이 24명, 공격성 집단이 23명이었다. 비공격성 집단은 남자 21명, 여자 3명이었으며 공격성 집단은 남자 22명, 여자 1명이었다. 전체 환자들의 평균연령은 8.63(±1.95)세, 비공격성 집단은 9.00(±2.04)세, 공격성 집단은 8.24(±1.80)세로 두 집단 간에 유의한 차이가 없었다($t=1.36$, $df=44.70$, $p>0.05$). 평균지능은 전체에서는 97.92(±21.76), 비공격성 집단에서는 102.64(±21.53), 공격성 집단에서는 94.47(±22.01)로서 두 집단사이에 통계적으로 유의한 차이는 없었다($t=0.95$, $df=21.98$, $p>0.05$)(Table 1). 연령과 지능지수가 공격성 인자의 점수와 CDRS 점수에 미치는 영향을 보기 위하여 연령, 지능지수, 공격성인자, CDRS 점수 간의 상관관계를 조사하였는데(Table 2), 연령과 CDRS 점수간에는 상관계수 $r=0.32$ ($P<0.05$)로 통계적으로 유의한 정(正)상관

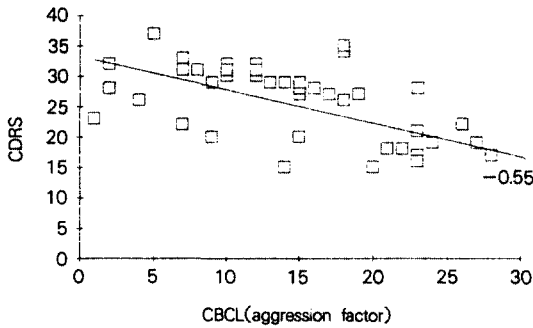


Fig. 1. Correlations between CBCL aggression factor score and CDRS score. (Pearson's correlation coefficient $r = -0.55$, $P < 0.05$)

Table 3. Comparison of CDRS score between non-aggressive and aggressive group

	Non-aggressive group (N=24)	Aggressive group (N=23)	t	P
CDRS* (mean±SD)	28.75±4.67	23.91±5.95	3.09	<0.001**

*Children's depression rating scale
**Student t-test

관계가 있어 연령이 증가함에 따라 우울증상이 증가함을 알 수 있었다. 한편 CDRS 점수와 CBCL 인자들 중 공격성 인자 점수와의 상관계수는 -0.55 로서 통계적으로 유의하였으며 이것은 공격성의 정도와 CDRS 점수로 표현된 우울증상 정도와는 역상관관계가 있음을 나타내 주는 것이다(Fig. 1). 그외의 다른 인자들간에는 유의한 연관이 없었다.

두 집단 간에 CDRS 점수를 비교하였는데, 비공격성 집단에서는 $28.75(\pm 4.67)$ 로 공격성 집단에서의 $23.91(\pm 5.95)$ 보다 더 높은 점수를 보여 비공격성 집단에서의 우울증상의 정도가 공격성 집단에 비하여 더 심한 것으로 나타났다. 두 집단 간 평균치의 차이는 통계적으로 유의하였다($t=3.09$, $df=41.70$, $P<0.0001$)(Table 3).

고연령군(9~11세)에서는 비공격성 집단과 공격성 집단의 CDRS 점수의 평균치가 각각 $29.20(\pm 6.13)$, $25.75(\pm 7.01)$ 이었고, 저연령군(6~8세)에서는 CDRS 점수의 평균치가 각각 $28.00(\pm 3.60)$, $22.93(\pm 5.27)$ 로서 고연령군에서 각 집단의 CDRS 평균 점수가 저연령군에 비하여 높았다. 한편 저연령군에서는 두

Table 4. Comparative CDRS scores of non-aggressive group and aggressive group in younger and elder students

	Non-aggressive group (N=24)	Aggressive group (N=23)	t	P
Younger students ¹ (N=27)	28.00±3.6 (N=13)	22.93±5.27 (N=14)	2.96	<0.05
Elder Students ² (N=20)	29.20±6.13 (N=11)	25.75±7.01 (N=9)	1.09	NS*

1. Younger students : 6-8yr
 2. Elder students : 9-11yr
- *Student t-test, not significant

Table 5. Correlation coefficient(r) between aggression score and CDRS score in younger and elder students

Aggression score	CDRS score	
	Younger students	Elder students
	-0.56^*	-0.51^*

*Pearson's correlation, $P<0.01$
+ Pearson's correlation, not significant

집단 간의 CDRS 평균치의 차이가 통계적으로 유의하였으나($t=2.96$, $df=34.48$, $P<0.05$), 고연령군에서는 유의하지 않았다($t=1.09$, $df=14.01$, $P>0.05$)(Table 4).

저연령군과 고연령군에서 각각 공격성 인자 점수와 CDRS 점수 사이에 상관관계를 조사 하였다. 저연령군에서는 상관계수 $-0.56(P<0.01)$, 고연령군에서는 $-0.51(P>0.01)$ 로 모두 역상관관계를 나타내었다. 이것은 저연령군, 고연령군 모두에서 공격성이 낮을수록 우울증상의 정도가 심한 것을 나타내는 것이라 볼 수 있으나, 고연령군에서는 저연령군에 비해 상관관계가 적었으며 통계적으로 유의한 정도는 아니었다(Table 5).

고 찰

공격성이나 우울증상은 ADHD의 진단기준에 포함되어 있지 않으며, 모든 ADHD 환자들이 두가지 증상을 동반하는 것도 아니다. 그러나 ADHD 환자들에서 부주의, 과잉운동증, 충동성 이외에 공격성이

나 우울증상이 나타나는 경우가 많은데, 이 두가지 증상이 수반되어 있으면 예후가 더욱 나쁘다고 알려져 있다(Biederman 등 1991). 공격적인 ADHD 환자들은 비공격적인 ADHD 환자와 원인적 배경이 다르다고 주장되기도 한다(Halperin 등 1990). 아동기에 공격성이 수반되었던 ADHD 환자들은 청소년기에 공격적 행동이나 비행, 약물남용으로 진행되는 경우가 많은 반면, 공격성이 동반되지 않은 ADHD 환자들은 인지적 결핍과 학습부진이 두드러졌다(Milich와 Loney 1979). ADHD만 있던 환자들을 대상으로 4년간 추적한 임상연구에서도 공격적인 양상이 두드러지지 않음을 보고하였다(August 등 1983).

공격성과 우울증상이 임상적으로 관련이 있는 것이라면 역상관관계이거나 또는 정상관관계를 나타낼 것이고, 단지 두 증상이 우연히 공존하는 것이라면 두 증상사이의 상관관계는 명확하지 않게 될 것이다. 본 연구결과에 따르면 CBCL의 공격성 인자의 점수와 CDRS 점수로 측정된 우울증상 사이의 상관관계는 $r = -0.55 (P < 0.001)$ 로 역상관관계를 보였다. 이는 공격성이 적고 과잉운동증만 있는 ADHD 환자군이 공격성이 많은 환자에 비해 우울증상이 적고 외부 자극에 더욱 반응을 잘한다는 기존의 연구결과(Stewart 1979)와 상반된다. Stewart의 연구는 대상군을 'ADHD만 있는 군', '비사회적 공격성이 동반된 ADHD군', 'ADHD를 보이지 않는 비사회적 공격성 환자군'으로 나누어 각 군간의 특성을 비교한 연구로서, '공격성을 동반한 ADHD군'은 반사회성, 우울증상, 자기중심성, 외부 자극에 대한 반응성(reactivity) 등의 항목에서 'ADHD만 있는 군'보다는 오히려 '비사회적 공격성만 있는 군'과 유사한 임상적 특성이 있음을 보고하였다. 그러나 이 연구에서 전체대상군은 132명으로 본 연구에 비해 많았지만, 대상 연령의 나이 범위가 3~16세로 걸음마 시기부터 초기 청소년기에 이르기까지 매우 광범위하여, 성인과는 달리 연령층에 따라 행동이나 정서증상의 양태가 다양해지는 아동의 발달시기적 특성을 충분히 고려하지 못한 점이 제한점이라 하겠다.

본 연구는 이 점을 고려하여 대상군의 선정시부터 대상연령을 국민학생 아동군으로 한정하였다. 또한 전체 대상군의 공격성과 우울증상의 상관관계를 보는 것 이외에, 국민학교 저연령군과 고연령군에서 인지 발달, 정서발달, 충동조절능력 등이 다르게 나타날 수

있다는 것을 연구에 반영하여, 저연령군과 고연령군으로 대상군을 나누어 각각의 군에서 공격성의 정도와 우울증상의 정도 간의 상관계수를 구하였다. 저연령군에서는 전체 아동군 대상과 마찬가지로 공격성과 우울증상간에 상관관계수 $r = -0.56 (P < 0.05)$ 으로 역상관관계를 나타내었으며, 공격성의 점수에 따라 두 집단으로 나누어 우울증상의 정도를 비교하였을 때도 유의하게 두 집단 간에 우울증상의 차이가 있는 것을 볼 수 있었다. 이것은 우울증상이 내향화 증상임에 비해 공격성은 외향화 증상임을 고려하면, 공격성이 높은 아동은 스트레스와 긴장상태의 감정상태를 밖으로 표현하는 성향이고, 공격성이 낮은 아동에서는 반대로 감정상태를 내면화하는 방식을 쓰게 되므로 두 집단 간에는 공격성과 우울증상 사이에 차이를 보이게 된다.

고연령군에서도 공격성과 우울증상과의 상관관계가 $r = -0.51$ 로 역상관관계를 보였지만 두 증상 사이의 역상관관계는 저연령층에서 더욱 뚜렷하였다. 고연령군에서 공격성의 정도에 따라 나눈 두 집단간의 우울증상 정도의 차이는 통계적으로 유의한 값은 아니었지만 비공격성 집단에서 우울증상의 정도가 더욱 심하였다. 이것은 공격성이 낮으면 우울성향이 높고, 공격성이 높으면 우울성향이 낮은 역상관관계가 고연령군에서는 약간 감소하는 추세를 보여주는 것이다. 한편 우울증상의 표현양상이 나이에 따라 변하므로 Kashani 등(1989)이 8세, 12세, 17세의 아동 및 청소년을 대상으로 우울증상의 분포를 조사한 결과, 연령이 증가함에 따라 피곤함, 초초하고 안절부절하는 행동 및 성급함과 짜증이 증가하였다. 이러한 양상은 본 연구에서 사용된 CBCL에서 공격성 인자의 항목들이 나타내는 양상과 흡사하다는 점을 고려해야 할 것이다. 즉 공격성이 낮고 우울증상이 높은 아동일지라도, 우울증상을 외향적으로 표현하는 행동특성 때문에 공격성 인자의 항목에서 높은 점수를 받았을 가능성이 있는 것이다. 또 하나의 가능성은 저연령군에서 공격성이 높았던 아동이 학교생활을 통한 또래관계에서 지속적인 거절과 소외감, 교사로부터의 잦은 비난과 지적을 경험해 가면서 고학년이 되어 이차적인 우울한 성향이 나타낸 것을 예측할 수 있다(Milich와 Laundau 1982). 그러나 고연령군($n=20$)이 저연령군($n=27$)에 비해 대상군의 수가 적었기 때문에 이런 예측을 확정적으로 말하기는 어려울 것

으로 판단된다.

이런 연령의 요인이 효과를 미치는 것을 배제하기 위하여 전체 대상군에서 연령을 보정하고 두 집단 간에 우울증상의 정도를 비교하려고 공변량분석(ANCOVA)을 시행하였다. 공격성 집단과 비공격성 집단 사이에는 CDRS 점수 평균치를 통하여 우울증상의 정도에 있어 통계적으로 유의한 차이를 보였다($F=7.64, df=1, p<0.01$). 이것은 연령에 따라 정도의 차이가 있을 수 있지만 공격성과 우울증 사이에는 역상관계가 있음을 제시하는 것이라 하겠다.

본 연구의 제한점과 앞으로의 방향 제시는 다음과 같다. ADHD의 유병률 자체가 남자가 많은 데 본 연구의 대상에서도 남자가 많았다는 문제점이 있다. 또한 공격성을 평가하는 CBCL이 부모가 작성하도록 고안된 평가척도인 반면, 우울증상의 정도를 평가하는 CDRS는 평가자가 측정하도록 되어 있기 때문에, 두 가지 척도의 평가자가 달라서 생기는 차이는 배제하기가 어려웠다. 그러나 저자의 관찰과 부모의 보고가 상이한 경우에는 교사의 보고를 참고하는 등 가능한 주관성을 제거하려고 노력하였다. 또한 이전의 연구에 비해 연령군을 비교적 제한하여 한정되었으나 앞으로의 연구에서는 연령범위를 더욱 좁히고 단일 연령군에서 비교해 보는 것도 의미가 있겠다. 본 연구에서는 약물 치료 이후의 공격성과 우울증상의 상관관계가 어떤지, 약물 치료 이후 이 두가지 증상의 정도가 어떻게 변하는지 등에 대한 것을 살펴보지 못했는데 이것은 향후의 과제가 되리라고 생각한다.

요 약

주의력결핍 과잉운동장애(Attention deficit hyperactivity disorder; ADHD)에서 임상적으로 빈번하게 나타나는 공격성과 우울증상에 대한 상관관계를 알아보기 위하여, 연세대학교 의과대학 부속 세브란스 병원에 내원한 ADHD 환자군을 대상으로 본 연구를 시행하였다. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-III-Revised(DSM-III-R)의 진단기준에 의하여 ADHD로 진단된 47명의 환자를 CBCL의 공격성인자 척도 점수에 따라 비공격성 ADHD 환자와 공격성 ADHD 환자로 나눈 후, 각 집단에서 CDRS 척도 점수를 평가하였다. 두 집단 간에 공격성 척도와

우울증상 척도 간의 상관관계를 비교한 결과, 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 전체 대상 아동에서 공격성과 우울증상 사이의 상관관계는 상관계수 $-0.55(P<0.01)$ 로서 통계적으로 유의한 역상관관계를 나타내었다.

2) 대상아동을 공격성 인자의 점수에 따라 15점 미만인 집단과 15점 이상인 집단으로 나눈 두 집단 간에 CDRS 점수의 평균 사이에는 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

3) 저연령군에서는 공격성과 우울증상 사이에 상관계수 $-0.56(P<0.01)$ 으로 통계적으로 유의한 역상관관계를 나타내었고 공격성 집단과 비공격성 집단 간에 CDRS 점수 평균값도 통계적으로 유의한 차이를 나타내었으나, 고연령군에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

이상의 결과에서 공격성과 우울증상 사이에는 역상관계가 있어, 공격성 인자 점수가 높은 ADHD 아동들은 공격성 인자 점수가 낮은 ADHD 아동들보다 우울성향이 낮았다.

중심 단어 : 주의력결핍 과잉운동장애 · 우울증상 · 공격성.

참 고 문 헌

- 오경자 · 이혜련(1990) : 아동 청소년 문제행동 평가척도의 개발을 위한 예비연구. 신경정신의학 29 : 452-462
- Achenbach TM, Edelbrock CS(1983) : Manual for the Child Behavior Checklist and Revised Child Behavior profile. Burlington, University of Vermont, Dept of psychiatry
- American Psychiatric Association(1987) : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-III-R. American Psychiatric Association, Washington DC
- August GJ, Stewart MA, Holmes CS(1983) : A four-year follow-up of hyperactive boys with and without conduct disorder. Br J Psychiatry 143 : 192-198
- Biederman J, Newcorn J, Sprich SBA(1991) : Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depression, anxiety and other disorder. Am J Psychiatry 148 : 564-577
- Halperin JM, O'Brien JD, Newcorn JH(1990) : Validation of hyperactive, aggressive and mixed hyperactive-aggressive disorders in children : research note.

- J Child Psychol Psychiatry 31 : 455-459
- Jensen JB, Burke N, Garfinkel BD(1988)** : Depression and symptoms of attention deficit disorder with hyperactivity. J Am Acad Child Adoles Psychiatry 27 : 742-747
- Kashani JH, Rosenberg TKMA, Reid JC(1989)** : Developmental perspectives in child and adolescent depressive symptoms in a community sample. Am J Psychiatry 146 : 871-875
- Keller MB, Lavori PW, Beardslee WR, Wunder J, Schwartz CE, Roth J, Biederman J(1992)** : The disruptive behavioral disorder in children and adolescents : Comorbidity and clinical course. J Am Acad Child Adoles Psychiatry 31 : 204-209
- Marshall VG, Longwell L, Goldstein MJ, Swanson JM (1990)** : Family factors associated with aggressive symptomatology in boys with attention deficit hyperactivity disorder : a research note. J Child Psychol Psychiatry 31 : 629-636
- McGee R, Williams S, Silva PA(1984)** : Behavioral and developmental characteristics of aggressive, hyperactive and aggressive-hyperactive boys. J Am Acad Child Psychiatry 23 : 270-279
- Milich R, Laundau S(1982)** : Socialization and peer relationship in hyperactive children. In : Advance in learning and behavioral disabilities. ed by Gadow KD and Bialer I, Greenwich, JAI, pp283-339
- Milich R, Loney J(1979)** : The role of hyperactive and aggressive symptomatology in predicting adolescent outcome among hyperactive children. J Pediatr Psychol 4 : 93-112
- Poznanski EO, Cook SC, Carroll BJ(1979)** : A depression rating scale for children. Pediatrics 64 : 442-450
- Poznanski EO, Cook SC, Carroll BJ, Corzo H(1983)** : Use of children's depression rating scale in an inpatient psychiatric population. J Clin Psychiatry 44 : 200-203
- Poznanski EO, Grossman JA, Buchsbaum Y, Banegas M, Freeman L, Gibbons R(1984)** : Preliminary studies of the reliability and validity of the children's depression rating scale. J Am Acad Child Psychiatry 23 : 191-197
- Stewart MA, Singer CCS, Deblos CS(1979)** : The overlap between hyperactive and unsocialized aggressive children. J Psychol Psychiatry 22 : 35-45

**The Correlation between Aggression and Depressive Symptom
in Patient with Attention Deficit Hyperactivity Disorder**

Yoo Sook Joung, M.D., Dong Ho Song, M.D., Man Hong Lee, M.D.

Department of Psychiatry, College of Medicine, Yonsei University, Seoul

Objects : This study was designed to examine the clinical correlation between aggression and depressive symptom which frequently exist in patients with attention deficit hyperactivity disorder(ADHD).

Methods : Fourty seven clinic-referred outpatients with ADHD, 6–11 years of age were assessed by using Child Behavior Checklist(CBCL) and Children's Depression Rating Scale(CDRS). The authors compared the severity of depressive symptom between aggressive and non-aggressive ADHD group and studied the correlation of aggression with depressive symptom.

Results : We found that the scores of aggression factor in CBCL were reversely correlated with the scores of CDRS and non-aggressive ADHD group displayed more depressive pattern comparing to aggressive group.

Conclusion : These findings suggest that there is reverse correlation between aggression and depressive symptom in patients with ADHD.

KEY WORDS : Attention deficit hyperactivity disorder · Depressive symptom · Aggression.