소아 · 청소년정신의학 제 4 권 제 1 호 1993;
Korean J Child & Adol Psychiatr 4 98~105

부모보고에 의한 알레르기 환아의 과잉 행동특성*

HYPERACTIVE BEHAVIORAL CHARACTERISTICS BY PARENTAL REPORTS IN ALLERGIC CHILDREN*

최보문** · 이준성*** · 박난숙****

Bomoon Choi, M D.,** Joon-Sung Lee, M D,*** Nan-Sook Park, M D ****

요 약 : 주의력결핍과잉운동장애의 병인론에 대한 여러 가설중 알레르기가 그 원인의 하나로 대두되고 있다 주의력결핍장애아동의 21~47%에서 알레르기 질환이 보고되고 있으며, 음식 알레르기가 있는 환자의 음식에서 알레르기원을 줄인 결과 82%의 아동이 과잉운동 및 학업문제가 줄었다는 보고가 있어 주의력결핍과잉운동장애의 일부 증상이 알레르기와 어떤 연관관계를 가지고 있음을 시사하고 있다. 또한 알레르기의 생화학적 이론의 하나로써 연구되고 있는 β-아드레날린성 과소반응 및 콜린성 과다반응의 생화학적 불균형의 가설은, 주의력결핍과잉운동장애의 병리중 콜린성 활동의 불균형에 의한 각성의 장애와 연관이 되어 있다 이에 본 연구에서는 알레르기질환이 행동장애를 유발하는지 알아보고자, 알레르기 질환의 진단을 받은 80명의 환아와 알레르기가 없는 정상아동 80명의 일반적 행동 양상을 아동행동조사표(부모형)를 통하여 비교하여 보았다 비교결과 알레르기 환아가 우울척도, 신체화척도, 공격성 척도, 비행행동 척도상 정상아동에 비해 높은 점수를 보였으며, 은둔행동척도는 의의있게 낮게 나타났다 알레르기의 임상요인들중에서 가족력의 유무에 따라 행동양상의 차이가 나타났는데, 알레르기의 가족력이 있는 경우에 총 문제점수 및 외면화행동, 과잉행동, 공격성행동척도 점수가 가족력이 없는 경우에 비해 의의있게 높았다 이러한 결과는 알레르기환아의 부모가 아동이 문제성을 가지고 있다고 평가함을 의미하며, 알레르기의 유전적 소인과 주의력결핍과잉운동장애의 특성을 가진 행동장애는 유전적요인과 연관될 가능성이 있음을 시사하고 있다

중심단어 . 알레르기 · 주의력결핍과잉운동장애 · 아동행동조사표

서 론

주의력결핍과잉운동장애(attention deficit hyperactivity disorder)는 주의집중력의 장애, 과잉운동 및 충동적 행동을 주증상으로 하며, 이에 따르는 학업성적의 저하, 대인관계의 장애, 정서장애 등을 나타내는 소이정신과 질환으로서(American psychiatric Press 1991), 학령기아동의 약 3%에서 나타난다고 한다(Graham 1991 ; 이혜련 등 1988) 원인은 아직 명확히 밝혀져 있지 않으나 유전적 요소, 대뇌 생화학적 불균형, 각성중추의 조절부전 및 알레르기 등이 원인으로 거론되고 있다(Garfin-

*본 논문은 1993년도 가톨릭 중앙의료원 학술연구조성비로 이루어졌음
**가톨릭대학교 의과대학 신경정신과학교실 *Department of Neuropsychiatry, Catholic University Medical College, Seoul*
***가톨릭대학교 의과대학 소아과학교실 *Department of Pediatrics, Catholic University Medical College, Seoul*
****인간 행동 연구소 *Institute of Human Behavior*

kel등 1991) 특히 원인론증의 하나로써 음식 혹은 음식물에 포함된 색소나 향료에 의한 알레르기에 의한다는 설이 있어 학문적 흥미를 끌고 있다

일찌기 Speer(1958)은 이러한 연관성을 기술한 바가 있는데, 복합 알레르기를 가진 성인 및 아동에게서 나타나는 특징적인 행동양상을 allergic tension-fatigue syndrome이라고 하였다 긴장(tension)의 증상으로 과잉운동, 주의산만함, 가만히 앉아 있지 못하며, 수다스럽고, 안절부절하고, 미세협응 운동이 잘 안되며, 사고를 잘 내는 것이라고 하였으며, 피곤(fatigue)부분의 증상으로는 쉽게 피곤해하고, 무기력하며, 무감동적이고, 항상 졸려하는 것이라고 기술하였다

이와 연관되어 이루어진 몇몇 연구가 있는데, Tryphonas와 Trites(1979)는 90명의 주의력결핍과잉운동장애 아동의 알레르기 빈도를 조사한 결과 47%가 음식 알레르기를 가지고 있었다고 하였고, Rapp(1978)은 66%, Palmer등(1975)은 21%의 아동이 호흡기 및 피부 알레르기를 가지고 있었다고 보고하였다 또한 Egger등(1985)은 음식 알레르기가 있는 환아의 음식에서 알레르기원(allergen)을 줄인 결과 82%의 아동이 과잉운동 및 학업문제가 줄었다고 보고하였다 이들 대부분의 연구보고들은 주의력결핍과잉운동장애의 진단을 받은 아동을 대상으로 하였으며, 음식 알레르기만을 조사한 것이었는데, 그럼에도 불구하고 여러 형태의 알레르기가 서로 길항작용이 있음을 감안한다면, 일부 주의력결핍과잉운동장애의 증상이 알레르기와 어떠한 관계를 가지고 있음을 상기 연구결과들은 시사하고 있다

특히 Marshall(1990)은 이러한 두 질환 사이의 연관관계의 가능성을 생화학적 이론으로 제시한바가 있다 즉 알레르기의 생화학적 이론 중의 하나로써 연구되고 있는 β-아드레날린성 과소반응 및 콜린성 과다반응의 생화학적 불균형의 가설(Kahner등 1982 ; Dilsaver 1986)은 주의력결핍 과잉운동장애의 생화학적 가설과 연관되어 있다는 이론이다 주의력결핍과잉운동장애의 병리중 가장 주가되는 각성의 장애(Evans 1986)는 각성 조절에 관여하는 콜린성 변연계인 해마(hippocampus)와 중격(septum)에서의 콜린성 활동의 불균형에서 비롯된다고 한다(Rosenthal과 Allen 1978) 그러므로 주의력결핍과잉운동장애 아동에서 나타나는 행동양상과 Speer(1958)가 기술했던 allergic tension-fatigue syndrome과의 유사성, 주의력결핍과잉운동장애 아동에서 발견되는 알레르기의 높은 병발률 및 생화학적 가설의 유사성은 주의력결핍과잉운동장애가 알레르기와 어떠한 연관성을 가질 수 있다는 점을 시사하고 있으며, 또한 항콜린제 및 콜린제의 약물 투여에 따른 행동의 변화는 이러한 가설을 뒷받침 해주고 있다(Rosenthal과 Allen 1978 ; Singh과 Kay 1985 ; Marquardt와 Wasserman 1987)

이에 저자들은 알레르기 질환의 진단을 받은 아동의 일반적 행동양상이 알레르기 질환을 가지지 않은 아동의 행동양상과 차이가 있는지, 또한 행동양상의 차이가 있을 경우 특정 행동이 알레르기의 임상요인과 어떠한 관계가 있는지 알아보고자 본 연구를 시행하였다

대상 및 방법

가톨릭의과대학 부속 강남성모병원 소아과 알레르기 클리닉에서 정기적인 추적치료를 받고 있는 80명의 환아를 대상으로 하였다 연령은 6세에서 12세 사이의 국민하교 재학생으로 제한하였으며 (평균 9.1세±1.7세), 남아 61명, 여아 19명이었다 3개월 이상 동일 약물을 지속적으로 복용하였거나, 심각한 만성 신체질환, 정신질환, 지능지체, 간질 등의 질환을 가진 환아는 포함하지 않았다 대상 환아의 대부분은 면역치료를 받고 있었다 행동양상의 평가를 위하여 부모가 한국형 아동행동조사표를 작성하였다

아동행동조사표(CBCL, child behavior checklist)는 지난 10년간 미국을 중심으로 아동의 행동문제 연구에 많이 이용되는 도구로써 최근 세계 각국에서 그 타당성이 인정되고 있으며(Achenbach등 1987), 국내에서도 한국어판(오경자와 이혜련 1990)이 개발되어 표준화되어 있다. 사회능력평가 부분과 행동문제 부분의 총 121문항으로 되어 있으며, 행동문제 부분은 내면성과 외면성으로 분류될 수 있는 8개 분야로 구성되어 있다 아동행동조사표는 행동문제의 다양한 증상을 조사할 뿐만 아니라 양적 측정을 할 수 있으므로 행동문제 아동의 집단선별검사에 많이 이용되고 있다

연령과 성별을 대비시킨 80명의 정상아동으로는, 한국형 행동조사표상 2번 항목의 알레르기 유무의 항목에 "없다", 추가 조사항목중 "전문가에게 가본 일이 없다"고 응답한 아동을 대조군으로 하였다

임상요인으로는 알레르기의 진단명, 알레르기와 연관된 과거병력, 유병기간, 알레르기원의 종류, 알레르기의 중증도 및 가족력을 조사하였다 알레르기의 중증도는, 모두 천식 환자들이었으므로 천식발작을 기준으로 하여, 경도 ; 일년에 3회 이내의 급성 천식발작이 있으며 이로 인하여 입원한 적이 없고, steroid 치료를 필요로 하지않은 경우, 중등도 ; 일년에 3회 이상 10회 이내의 천식발작이 있으며, 입원한 적이 있고 steroid 치료를 필요로 하지않은 경우, 중증 ; 일년에 10회 이상의 천식발작이 있고, 수회에 걸쳐 입원하였으며, steroid 치료가 필요했던 경우를 기준으로 분류하였다(Kim등 1980) 가족력은 3대 이내에서 이미 진단된 알레르기를 가지고 있을 경우에 가족력이 있다고 정의하였다

결 과

알레르기 환아군의 성별에 따른 분포는 Table 1과 같다 Table 2는 알레르기 환아의 임상요인에 따른 자료로써 80명이 모두 천식을 가지고 있었으며, 피부 알레르기를 동시에 가지고 있는 환아가 8명, 기타 알레르기를 가지고 있는 환아가 16명이었다 유병기간은 6개월 이하가 3명, 61개월 이상이 24명이었다 알레르기원은 과반수 이상이 집먼지 및 집진드기이었다 또한 알레르기와 연관된 질환으로써 만성부비동염을 가진 환아가 반수이었으며, 아토피의 과거력을 가진 환아는 총 28명이었다

Table 1 Demographic data of allergic children

		Number(n=80)	%
Age	6	4	5 0
	7	11	13 8
	8	20	25.0
	9	12	15.0
	10	14	17 5
	11	19	23 8
Sex	Male	61	76 3
	Female	19	23 8

알레르기의 가족력을 있는 환아가 42명, 가족력이 없는 경우가 37명이었다 알레르기의 중증도상 경도 내지 중등도가 59명이었다

한국형 아동행동조사표는 한국에서 표준화 되어 있으나 아직 T-score를 얻는 데에는 무리가 있어 raw score를 통해 대상 집단간의 상대적 차이를 보는데 중점을 두었다 Table 3은 알레르기 환아군과 정상대조군의 한국형 아동행동조사표의 점수를 비교한 것으로써, 문제행동의 총 점수는 알레르기 군에서 의의있게 높았다($p<0.01$) 이를 각 항목별로 나누었을 때, 우울척도, 신체화척도, 공격성척도 및 비행행동 척도가 의의있게 높았으며 ($p<0.01$), 은둔행동척도는 알레르기 군에서 의의있게 낮았다($p<0.01$)

알레르기의 임상요인과 한국형 아동행동조사표의 각 소척도를 비교한 것은 Table 4에 제시되어 있다 알레르기와 연관된 과거병력에 따라 은둔행동척도에 유의한 차이가 있었으며($p<0.05$), 가족

Table 2. Clinical characteristics of children with allergy

Clinical Variables	Number (n=80)	%
Type of allergy		
Asthma	55	68 8
Asthma with dermatitis	8	10 0
Asthma with other than dermatitis	16	20.0
Duration of illness		
<6 month	3	3 8
7 month−12 month	9	11 3
13 month−36 month	32	40.0
37 month−60 month	12	15.0
>61 month	24	30 0
Allergen		
Houst dust & mites	42	52 5
Houst dust & mites with others	38	47 6
Past allergy-related medical history		
Chronic PNS	40	50.0
Atopy	6	7 5
Chronic PNS with atopy	22	27 5
Others	12	15.0
Family history of allergy		
No	37	46.3
Yes	42	52 5
Questionable	1	1 3
Severity		
Mild	18	22 5
Moderate	41	51 2
Severe	21	26 3

력에 따라 총 점수($p<0.05$) 및 외면화행동척도($p<0.01$), 과잉행동($p<0.05$) 및 공격성행동척도($p<0.01$)에 유의있는 차이가 있었다

Table 5는 은둔행동척도와 과거병력을 비교조사한 것으로써, 만성부비동염을 가진 환아의 은둔행동척도 점수가 높았다($p<0.05$) Table 6은 가족력의 유무에 따른 아동행동조사표의 소척도를 비교한 것으로써, 가족력이 있는 환자에서 총 문제점수($p<0.05$), 외면화행동($p<0.01$), 과잉행동($p<0.01$) 및 공격적행동($p<0.01$)의 점수가 의의있게 높았다.

고 찰

연구대상은 국민학교 1학년부터 6학년까지 재학중인 학생을 대상으로 하였는데, 이는 부모가 아동의 행동을 평가하는데 있어 학교 교사의 의견을 참작할 수 있을 것으로 생각되어 객관성을 높이기 위한 것이었다 본 연구의 대상에서 알레르기 환아들은 24명의 기타 질환을 동반한 환아를 포함

Table 3. Comparison of CBCL scores between children with allergy and normal controls

CBCL Subscales	Allergic children(n=80)	Normal control(n=80)	Probability
Sum	37.50± 18.19	17.53± 11.25	0.00*
Internalizing	14.59± 8.45	0.00	
Externalizing	16.10± 9.47	0.00	
Schizoid-anxious	4.14± 3.54	0.00	
Depressive	4.23± 3.44	2.76± 2.75	0.00*
Uncommunicative	3.58± 2.95	0.00	
Obsessive-compulsive	3.38± 2.71	0.00	
Somatization	3.05± 2.72	1.63± 1.83	0.00*
Withdrawal	1.61± 1.80	3.25± 2.99	0.00*
Hyperactive	3.88± 3.65	3.86± 2.85	0.98
Aggressive	10.28± 6.39	2.99± 3.13	0.00*
Delinquent	1.84± 2.38	0.44± 0.82	0.00*

2-tail t-test was used for statistical analysis
*denotes a pair of groups significantly different at the level of 0.01

Table 4. Analysis of variance with clinical factors and CBCL subscale scores in allergic children

	CBCL subscales											
	Sum	Int	Ext	Sc An	Dep	Uncom	Obcom	Soma	Withd	Hyper	Agg	Deli
Sex				**		**		**		**		
History									*			
Type												
Dura												
Allegen												
Family	*		**							*	**	
Severity												

* ; P<0.05 ** ; P<0.01

Sum ; sum of the total behavior score
Int ; internalizing behavior score
Ext ; externalizing behavior score
Sc An ; schizoid anxious behavior score
Dep ; depressive behavior score
Uncom ; uncommunicative behavior score
Type ; type of allergic disorder
Family ; family history of allergic disorder
Obcom ; obsessive compulsive behavior score
Soma ; somatization behavior score
Withd ; withdrawal behavior score
Hyper ; hyperactive behavior score
Agg ; aggressive behavior score
Deli ; delinquent behavior score
Dura ; duration of allergic disorder
Severity ; severity of allergic disorder

Table 5 Comparison of withrawal scores in CBCL among groups of children with various allergy-related medical history

CBCL subscale	Past medical history					
	Chronic PNS (n=40)	Atopy (n=6)	Chronic PNS with atopy (n=22)	Others (n=12)	F	p-value
Withdrawal	2 08±1 18*	1 67±0 85	0 68±0 54	1 75±1 83	3 08	0 03

Duncan procedure was used for statistical analysis
denotes pairs of groups significantly different at the level of 0.05

Table 6 Comparison of CBCL subscales between groups of children with and without family history of allergic disorder

	Family history		Probability
	no(n=37)	yes(n=42)	
Sum	32 84±15 12	41 50±20 00	0.03*
Int	13 81± 7 89	15 26± 9 40	0 45
Ext	12 95± 7 84	18 88±10 49	0 00**
Sc An	4.14± 3.47	4.10± 3 68	0 96
Dep	3 59± 3 48	4 81± 3 38	0.12
Uncom	3 57± 3 14	3 55± 2 84	0 48
Obcom	3 05± 2 35	3.71± 3 00	0 28
Soma	2 97± 2 35	3 10± 3 06	0 84
Withd	1 32± 1 60	1 88± 1 97	0 17
Hyper	2 84± 2 71	4 88± 4 13	0 01**
Agg	8 19± 5 01	12 10± 7 02	0 00**
Deli	1 73± 2 61	1 95± 2 16	0 68

2-tail t-test was usd for statistical analysis
*denotes a pair of groups significantly different at the level of 0 05
**denotes a pair of groyups significantly different at the level of 0 01

하여 모두 천식의 진단을 받은 환아들이었으므로, 이 집단이 알레르기 환아의 전체를 대표한다고 할 수는 없을 것으로 생각된다. 또한 동반된 질환에 따른 임상적 행동 특징은 본 연구에서는 발견되지 않았었다 알레르기 환아군이 보인 행동유형을 특정약물에 의한 것으로 판단하기는 어려웠는데 그 이유로는, 환아의 대부분이 면역치료를 받고 있었고, 증상이 있을 때에만 산발적으로 복합적인 약물투여를 받고 있었기 때문이다 또한 본 연구에서 사용한 한국형 아동행동조사표는 6개월 이상 지속적으로 나타난 행동의 유형을 조사한 것이었으며, 본 결과에는 제시되어 있지 않으나, 중첩되어 사용한 조사당시의 약물과 행동조사표상의 점수를 통계 조사한 결과 의의있는 결과를 발견할 수 없었기 때문이었다

소아 인구의 5~10%에서 발생하는 알레르기성 천식에서 심리적 요인이 미치는 영향에 대하여는 아직껏 논란이 되고 있다 천식 환아의 가족내 상호작용의 특수함(Gustafsson등 1987), 공생적인 모자 상호관계(Mrazek 1986), 불안정한 애착관계(Mrazek등 1987), 환아의 병적 심리상태(Bender등 1987) 등이 거론이 되어왔다. 그러나 이러한 양상이 원인적 요소인지 혹은 천식발작이라는 무서운 경험을 고유함으로서 생기는 2차적인 현상인지에 대하여는 학자에 따라 의견이 달랐었으나, 최근에는 대체적으로 이차적 현상이라는데 의견이 일치되어 가고 있다(Horwood등 1985; Norrish등 1977) 그러나 일단 천식의 진단을 받은 환아의 경우 흥분, 공포, 분노나 좌절 등의 강렬한 정서상태가 폐의 공기유입을 줄임으로써 천식발작을 유도할 수 있다는 점에서 볼 때(Tal과 Miklich 1976), 심리적인 요인이 면역상태의 변화를 유발할 수 있다는 것은 부정할 수 없는 사실이다. 일반적으로 천식 환자에서 특정 유형의 병적 정서상태가 확인된 것은 아니나, 심한 천식을 가지고 있는 경우 공격적이며, 요구가 많고, 불안해하며, 특히 독립성과 의존성에 관한 면에서 갈등을 보이는 경향이 있다고 한다(Strunk등 1985; Bender등 1987)

본 연구에서 나타난 아동행동조사표상, 알레르기 환아의 행동평가점수는 정신과적 임상군을 변별하는 총 점수를 넘지는 않는다 하여도, 총 문제 행동척도가 정상 아동에 비해 의의있게 높았었다 이는 알레르기 환아의 부모가 아동이 문제성이 가지고 있다고 평가함을 의미하는데, 이러한 결과는 여러가지 관점에서 해석 되어져야 할 것이다 Gustafsson등(1987) 및 Mrazek등(1987)은 천식 환아의 가족내 상호작용이 경직되어 있고, 지나치게 상호의존적이라고 보고하였는데, 이러한 점을 고려할

때, 천식발작의 경험으로 인하여 부모가 아동을 과잉보호하거나 지나치게 간섭함으로써, 아동이 그 나이에 보통 정상적으로 보일 수 있는 행동마저도 병적인 것으로 평가할 가능성이 있기 때문이다

은둔행동이 정상아동에 비하여 의의있게 낮은 것과 공격성 행동 및 불량행동이 의의있게 높은 것은 McNichol등(1973)의 보고와 일치하고 있으나 이것은 증상의 중증도와는 상관관계가 없었다 우울척도와 신체화척도 역시 정상아동에 비해 의의있게 높았는데, 우울증상이 신체화증상과 서로 교환표현 될 수 있다는 점과 장기간의 신체질환 및 잦은 병원 방문 등으로 인하여 신체 이상에 대한 과도한 민감성을 나타낼 수 있다는 점등을 감안하면, 이 결과는 임상적으로 뚜렷한 의미가 없는 것으로 생각된다

알레르기 환아 아동의 행동조사표상의 소척도 점수와 각 임상요인별과의 관계를 조사하였을 때, 성별에 따른 행동유형의 차이는 정상아동에서 보이는 차이와 다름이 없었다 주목할 만한 결과는 가족력에 따른 것이었는데 즉, 가족력의 유무에 따라 외면화행동 중에서 과잉운동 및 공격성행동에 의미있는 차이가 있는 것으로 특히 가족력이 있는 환자에서 높은 것으로 나타났다

Kim등(1980)은 천식환아에서는 비규칙적, 낮은 적응 능력, 반응강도의 저하, 저조한 기분 및 지속성의 저하 등의 기질적 이상이 발견된다고 하여 천식아동의 생태적 기질(temperament)에 대하여 보고한 바 있다 또한 알레르기 환자에서 나타나는 콜린성 과다반응 및 β-수용체 과소반응의 생화학적 상태는 알레르기의 임상증상의 발현과는 무관하게 발견되므로, 이러한 생화학적 상태는 유전적 소인에 의하여 전달될 가능성이 큰 것으로 알려져 있다 (Marshall 1989) 주의력결핍과잉운동장애 역시 그 기질의 특유함과 함께 유전성이 높은 질환이라는 것은 이미 알려져 있는 사실이다 그러므로 주의력결핍과잉운동장애 아동을 특징 지우는 기질적 요소와 알레르기 환아의 기질 사이의 공통점, 기질자체의 강한 유전적 성질과 알레르기의 유전적 소인 등을 종합하여 볼 때, 알레르기 환아가 보이는 주의력결핍과잉운동장애적 특성을 가진 행동장애는 유전적 요인과 연관될 가능성이 큰 것으로 생각된다 그러므로 본 연구에서 나타난 과잉운동, 공격성 및 외면화행동의 특징이 알레르기의 가족력이 있는 환아에게 높게 나타난 것은 이러한 맥락에서 해석되어질 수 있을 것이다

본 연구의 문제점으로는, 고찰에서 이미 지적한 바와 같이 대부분의 환아가 부정적으로 또한 간헐적으로 다수의 복합적인 약물을 사용하거나 면역요법 도중이었으므로 치료방법에 따른 행동발현의 차이기 있을 수 있겠으나, 약물 사용이 산발적이고 면역요법의 기간이 다양하여 이들 요인이 미치는 영향을 조사하기는 어려웠었다는 점이다 또한 한국형 아동행동조사표가 표준화되어 있다고는 하나 아직 미비한 점이 많고 부모요인에 의한 영향을 배제할 수 없으므로 이에 의한 오차를 측정할 수 없었다는 점이다 부모를 포함한 양육자의 기질이나 양육태도 등이 영향을 미칠 수 있을 것으로 판단되어 이에 대한 조사도 아울러 이루어졌었어야 했다

향후 알레르기환아의 행동적 특성과 이에 영향을 미칠 수 있는 여러 인자를 보다 더 객관적으로 평가할 수 있는 도구의 개발이 필요하며, 행동적 특성 및 가족력과 생물학적 지표사이의 연관성에 관한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다 또한 알레르기환아를 치료함에 있어 신체적 질병에 대한 치료뿐만 아니라 정신과적 측면을 고려한 복합적 평가 및 치료가 필요할 것으로 사료된다

결 론

알레르기 환아의 행동장애를 알아보기 위한 예비적 연구로써 한국형 아동행동조사표를 측정도구로 하여, 가톨릭의대 강남성모병원 소아와 알레르기 클리닉에 등록된 80명의 국민학교 재학생을 대상으로 조사표상의 점수와 임상요인과를 비교 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다

1) 대상 환자는 총 80명으로써 모두 천식을 가지고 있었고, 이 중 기타 알레르기를 동시에 가진 환아가 24명이었다

2) 정상 대조군과 알레르기 환아군의 아동행동조사표 점수를 비교한 결과, 알레르기 환아군의 총점수 및 우울척도, 신체화척도, 공격성척도, 비행행동척도 점수가 정상대조군에 비하여 의의있게 높았다 은둔행동척도 점수는 알레르기 환아군에서

의의있게 낮았다

3) 알레르기 환아군 내에서 가족력이 있는 환아군의 총 문제 점수 및 외면화행동, 과잉운동, 공격성행동척도 점수가 가족력이 없는 환아군에 비하여 의의있게 높았다

References

and familial factors in the development of early childhood asthma Pediatrics 75 : 859-863

Kaliner M, Shelhamer JH, Davis PB, Smith LJ, Venter JC(1982) : Autonomic nervous system abnormalities and allergy Annal Int Med 96 : 349-357

Kim SP, Ferrara A, Chess S(1988) : Temperament of asthmatic children J Pediatrics 97 : 483-486

Marquardt DL, Wasserman SI(1987) : Adrenergic re-

(1985) : Physiologic and psychological characteristics associated with deaths due to asthma in childhood JAMA 254 1193-1198

Tal A, Miklich D(1976) . Emotionally induced decreases in pulmonary flow rates in asthmatic children Psychosom Med 38 : 190-200

Tryphonas RC, Trites R(1979) : Food allergy in children with hyperactivity, learning disabilities, and/or minimal brain dysfunction Ann Allergy 42 . 22-27

ABSTRACT — *Korean J Child & Adol Psychiatr 4 98~105, 1993*

HYPERACTIVE CHARACTERISTICS BY PARENTAL REPORTS IN ALLERGIC CHILDREN

Bomoon Choi, M D, Joon-Sung Lee, M.D, Nan-Sook Park, M D

Department of Neuropsychiatry, Catholic University Medical College, Seoul

Objective : The purpose of this study was to investigate the behavioral characteristics of children with allergic disease

Method : In a population of 80 children who were registered at a pediatric allergic clinic in Kangnam St Mary's hospital, parents completed a standardized child behavior checklist (CBCL) to evaluate their children Clinical factors associated with allergy were examined in relation to the rated scores of CBCL

Results : Allergic children were rated significantly more aggressive and delinquent, and less withdrawned on the CBCL rating when compared to the age- and sex-matched normal control children Within the allergic population, children who had family history of allergic disease had higher scores of CBCL in hyperactivity and aggressive behavior than the children without family history

Conclusion : The results were discussed with the respect to familial traits of allergy and temperament as risk factors for the emergence of behavior problems in childhood allergy

KEY WORD : Allergy · Behavior · CBCL