

## 지역 저소득층 아동의 우울증상과 주의력결핍-과잉행동증상에서 사회경제적 요소의 관련성

김설연<sup>1)</sup> · 하지현<sup>2)</sup> · 황원숙<sup>3)</sup> · 유재학<sup>2)</sup>

국립서울병원,<sup>1)</sup> 건국대학교 의학전문대학원 정신과학교실,<sup>2)</sup> 성북구 보건소<sup>3)</sup>

### Association of Psychosocial Factors in Developing Childhood Depression and ADHD in a Community Low Income Family Children

Seol Yeon Kim, M.D.<sup>1)</sup>, Jee Hyun Ha, M.D., Ph.D.,<sup>2)</sup>  
Won Sook Hwang, M.D.<sup>3)</sup> and Jaehak Yu, M.D., Ph.D.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Seoul National Mental Hospital, Seoul, Korea

<sup>2)</sup>Department of Psychiatry, Konkuk University School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>3)</sup>Seoul Sungbukgu Health Center, Seoul, Korea

**Objectives :** As the attention devoted to children's mental health increases, medical costs and burdens mount as well. In the present study, we evaluated the association between socioeconomic status (SES) and major child psychiatric symptoms.

**Methods :** The subjects of this study were children of recruited from a mental health screening program in the Seoul Sungbuk mental health center over the course of 3 months. To establish the SES of each child, we collected data about each child's medical insurance, years of parental education, household income, family structure and housing. 149 children & parents completed questionnaires including the Childhood Depression Inventory (CDI) and the Korean Attention Deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale (K-ARS).

**Results :** The mean K-ARS-P score was  $12.1 \pm 11.1$  and the suspected prevalence of ADHD was 20.8% (n=31). The mean CDI score was  $12.9 \pm 7.9$ , and the prevalence of suspected depression was 16.8% (25). Depressive symptoms and ADHD symptoms were both more severe than those observed in a previous epidemiologic study in Korea. Depressive symptoms were more closely associated with family SES status.

**Conclusion :** SES status is one of the most important risk factors in the development of major child psychiatric symptoms. In our study we found that depressive symptoms in particular were most tightly associated with psychosocial factors. Evaluation of the risk factors, early screening and intervention for low SES children would be valuable mental health management tactics to implement in a community mental health system.

**KEY WORDS :** Low Income · SES · ADHD · Depression.

## 서 론

최근 소아의 정신질환에 대한 중요성이 점차 강조되고 있

으며, 위험요소의 관리와 조기발견 및 치료의 중요성이 부각되고 있다.<sup>1,2)</sup> 특히 낮은 사회경제적인 상황은 주요정신질환의 위험요소로 여겨져 왔으며,<sup>3,4)</sup> 아동기의 사회경제적인 상태의 경험은 성인기 정신건강에 영향을 미친다는 것이 장기추적연구를 통해 밝혀졌다.<sup>5)</sup>

미국에서는 의료보장(Medicaid)을 받는 아동의 20.5%에서 정신과적 진단을 내릴 수 있고, 행실장애와 우울증으로 인한 높은 의료비 지출이 발생한다는 보고가 있는 등, 사회경제적 여건과의 연관성이 주목 받고 있다.<sup>6)</sup> 그 중에서 소아기

접수완료 : 2009년 3월 6일 / 심사완료 : 2009년 4월 28일

Address for correspondence : Jee Hyun Ha, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, Konkuk University School of Medicine, 4-12 Hwayang-dong, Gwangjin-gu, Seoul 143-729, Korea

Tel : +82.2-2030-7569, Fax : +82.2-2030-7749

E-mail : jhnha@naver.com

의 우울증과 주의력결핍 과잉행동장애(ADHD)는 이후 많은 후유증과 사회활동의 적응문제를 유발하고, 다양한 공존 질환의 유병률을 높여 정신보건의 관점에서 조기진단과 치료적 개입의 주요 관심 대상이 되고 있다.<sup>7,8)</sup>

ADHD는 주의 산만, 과잉행동, 충동조절의 어려움 등을 나타내는 인지, 정서, 행동 면에서 결함을 동반하는 질환으로, 40~70%에서 행실장애 또는 적대적 반항장애, 주요우울증, 양극성장애, 뚜렛장애, 불안장애, 학습장애, 언어장애, 전반적 발달장애 등이 동반될 수 있다.<sup>9)</sup> 소아기 우울증은 ADHD, 행실장애, 불안장애와 흔히 동반되며, 청소년기 이후 높은 재발률이 보고되고 있다.<sup>10)</sup> 특히 소아기 우울증은 청소년기의 물질남용, 학업수행의 어려움, 십대 임신과 자살기도의 주요한 위험인자로 강조된다.<sup>11)</sup> 또한 Gilman 등은 사회경제적 상태와 가족의 붕괴 및 거주 불안정이 주요우울증의 발생과 재발의 중요한 요인이며 관해를 늦추는 요소가 된다고 하였다.<sup>12)</sup>

국내에서는 소아기 주요 정신과적 문제인 ADHD와 우울증의 사회경제적 여건과 유병률 사이의 상관관계에 관한 구체적인 연구가 미흡한 편이다. 이에 연구자들은 서울시 한 지역의 공부방 아동을 대상으로 사회경제적 상태와 소아기의 주요한 정신과적 증상인 ADHD와 우울증상의 관계를 살펴 보고자 한다.

## 방 법

### 1. 연구대상

2008년 3~6월 서울시 성북구 정신보건센터를 통해 지역 사회 공부방에 등록되어 있는 149명을 대상으로 정신건강선별검진을 시행하였다. 대상아동은 만 7세부터 13세로 평균 나이  $9.3 \pm 1.8$ 세였다. 저학년 아동은 모두 한글해독이 가능하였고, 공부방 교사가 확인하였다. 성비는 남아 76명, 여아 73명이었다. 모든 연구는 부모의 동의를 받았고, 아동용 설문지와 부모용 설문지를 배포한 후 일주일 후 연구 참여자가 수거하였다.

### 2. 평가도구

부모를 대상으로 월 소득, 주거 형태, 의료보장 형태, 부모의 학력, 동거가족 구성원에 대한 인구학적 자료를 수집하였다. 가구당 월 소득은 100만원 단위로 4구간으로 나뉘어 100만원 이하부터 300만원 이상으로 나누어 기입하게 했다. 주거형태는 월세, 전세, 자기소유로 의료보장 형태는 의료급여와 건강보험으로, 부모의 학력은 고졸을 기준으로 교육경험 12년을 기준점으로 하였다. 동거가족 구성원은 부모 한쪽과 함께 살거나 부모 없이 조손 가정에서 자라는 아동과 부모 모

두와 함께 사는 가정으로 구분하였다. ADHD에 대한 평가는 Korean Attention Deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale(K-ARS-parent version)을 사용하였다. K-ARS-P는 표준화된 부모용 자가보고형 척도로 총 18문항으로 구성되어 있다.<sup>13)</sup> 본 연구에서는 2008년 서울시 아동을 대상으로 한 선별검사 결과에서 제안한 90 퍼센타일에 해당하는 18점을 절단점으로 하였다.<sup>14)</sup>

우울증에 대해서는 총 26문항으로 구성된 Children's Depression Inventory(CDI)를 사용했다.<sup>15)</sup> CDI는 백 우울척도를 소아 연령에 맞게 변형시킨 자가보고 척도로, 한글판은 조수철과 이영식이 표준화하였다.<sup>16)</sup> 본 연구에서는 절단점을 22점으로 정해 그 이상을 우울증 집단으로 분류하였다.<sup>17)</sup>

### 3. 통계분석

ADHD, 우울증 질환 별로 성별, 주거형태, 의료보장 형태, 월 소득, 동거가족 구성원에 따른 교차분할분석(chi-squared test, cross tabs)을 시행하여 복합유목 간 차이를 검증하였다. 나이, 성별, 주거형태와 가족구조 및 소득이 우울증에 미치는 영향을 알아보기 위하여 단계적 방식(stepwise)으로 중다회귀분석(multiple regression)을 시행하였다. 마지막으로 나이를 보정한 후 소득과 우울증의 편상관분석(partial correlation analysis)을 알아보았다. 모든 통계는 SPSS ver. 12.0을 사용하였고,  $p < .05$ 를 의미 있는 통계치로 추정하였다.

## 결 과

### 1. 전체 집단의 개괄

149명의 연구대상을 개괄하면 다음과 같다. 43.6%(65명)가 한 부모 또는 부모 없이 조부모(조손 가정)와 생활하고 있었다. 12년 이상(고졸 이상)의 교육을 받은 사람이 아버지는 29.5%(44명), 어머니는 19.5%(29명)이었다. 경제적 상태는 주거환경과 자가 보고한 월 소득, 그리고 의료보장의 형태로 판단하였다. 주거형태는 월세가 33.6%(50명)였다. 통계청에서 보고한 2008년도 빈곤층(중위소득대비 50% 미만)의 월세 비율은 14%이다.

전체 대상 가족의 의료보장형태 중 의료보호가 28.2%(42명)였다. 전국적으로 의료급여 수급권자는 2007년도에 155만 명으로 전국민의 약 3.3%다. 2008년 국민기초생활보장 최저생계비(4인 가족)인 126만 5,858원, 빈곤층 월 소득 평균 83만 1,943원을 감안하여 자가 보고한 월 소득이 100만원 미만인 가정을 경제수준이 낮은 집단으로 분류했는데, 전체의 36.2%(54명)였다. 2백만원 이하를 포함하면 66.2%

였다(Table 1).

아동의 전체 K-ARS-P의 평균점수는  $12.1 \pm 11.1$ 였다. 절단점 18점을 기준으로 할 때 ADHD로 추정되는 아동은 전체의 20.8%(31명)였다. CDI의 평균점수는  $12.9 \pm 7.9$ 였고, 절단점 22점으로 추정되는 우울증이 있는 아동은 전체의 16.8%(25명)였다.

**2. 두 집단의 사회경제적 환경의 연관성**

ADHD 증상집단과 우울증 집단에서 사회경제적 요소의 연관성을 살펴보았다. ADHD 집단은 가족구성원이 한 부모 가족에서 살고 있는 것과 아버지의 교육연령을 제외하고 비교집단과 통계적으로 의미 있는 차이가 없었다(Table 2). 반면 우울증상 집단에서는 비교집단에 비해 주거환경이 열악하고(월세 거주 52% vs. 30%), 자가보고한 평균 월 소득이 100만원 이하(60% vs 31%), 의료보장 유형이 의료보호(40% vs. 25%), 한 부모 가족에서 살고 있는 경우 (60% vs 38%)가 많았다(Table 3). 한편 ADHD과 우울증을 함

게 만족시키는 대상이 8명 있었다. 이들의 환경적 변수를 보면 월세거주형태 5명(62.5%), 의료보호 4명(50%), 자가보고 평균 월 소득 100만원 이하가 6명(75%), 한부모 가정이 7명(87.5%), 12년 이하 부모학력 부모 모두 7명(87.5%)으로 우울증상과 ADHD를 한 가지만 갖고 있는 집단에 비해 열악한 사회경제적 환경에 처해있었다.

대상 아동의 나이와 가족의 월 평균소득에 대한 비교에서 ADHD 증상집단과 비교군의 사이에 연령과 가족 당 월 소득의 차이가 없었다. 그러나 우울증상 집단은 비교군에 비해 ( $10 \pm 1.4$  vs.  $9.2 \pm 1.9$ ) 나이가 많고, 평균 가구 월 소득이 낮았다( $148 \pm 89$ 만원 vs.  $70 \pm 41$ 만원).

우울증상에 대한 가족구성원과 주거형태 및 소득의 영향을 살펴본 결과 가장 큰 영향을 미치는 변인은 가족 평균 소득이었고, 다음으로 주거 및 가족구성원의 구조가 영향을 미

**Table 1.** Demographic data of subjects

Factors	N (%)
<b>Gender</b>	
Boys	76 (51%)
Girls	73 (49%)
<b>Age</b>	$9.3 \pm 1.8$
<b>Family structure</b>	
Both parents	84 (56.4%)
Single parent/without parent	65 (43.6%)
<b>Education of parent</b>	
<b>Father</b>	
>12 years	44 (29.5%)
≤12 years	105 (70.5%)
<b>Mother</b>	
>12 years	29 (19.5%)
≤12 years	170 (80.5%)
<b>Economic status</b>	
<b>Housing</b>	
Monthly payment	50 (33.6%)
Lease/Own house	99 (66.4%)
<b>Medical insurance (missing=24)</b>	
Medicaid	42 (28.2%)
Medical insurance	83 (55%)
<b>Reported monthly income (missing=20)</b>	
Total	KW $1500 \pm 1186$
<KW 1000	54 (36.2%)
KW 1000-2000	45 (30.2%)
KW 2000-3000	18 (12.1%)
>KW 3000	12 ( 8.1%)

KW : Korean won, income unit=1,000KW. Without parent : living with grandparent

**Table 2.** ADHD groups : factors related to socioeconomic status

	ADHD	
	Yes (n=31)	No (n=118)
<b>Family structure</b>		
Single parent/Without parent	18 (58%)*	44 (37.2)
<b>Medical insurance</b>		
Medicaid	10 (32%)	31 (26%)
<b>Education of parent</b>		
Father ≤12 years	24 (77%)*	63 (53%)
Mother ≤12 years	22 (71%)	85 (72%)
<b>Income</b>		
<KW1,000	14 (45%)	40 (34%)
<KW1,500	22 (71%)	77 (65%)
<b>Housing</b>		
Monthly payment	11 (35%)	39 (33%)

\* : p<.05, \*\* : p<.01. KW : Korean won, income unit=1,000KW

**Table 3.** Depression groups : factors related to socioeconomic status

	Depression	
	Yes (n=25)	No (n=124)
<b>Family structure</b>		
Single parent/Without parent	15 (60%)*	47 (38%)
<b>Medical insurance</b>		
Medicaid	10 (40%)*	31 (25%)
<b>Education of parent</b>		
Father ≤12 years	13 (52%)	73 (59%)
Mother ≤12 years	18 (72%)	87 (70%)
<b>Income</b>		
<KW1,000	15 (60%)**	39 (31%)
<KW1,500	19 (76%)*	78 (63%)
<b>Housing</b>		
Monthly payment	13 (52%)*	37 (30%)

\* : p<.05, \*\* : p<.01. KW : Korean won, income unit=1,000KW

**Table 4.** Stepwise multiple regression analysis of the effect of housing, family structure and income on developing depression

	R	R <sup>2</sup>	$\beta$	F	p
Income	0.332	0.110	-0.332	13.730	<.001**
Housing	0.239	0.057	-0.239	6.706	<.001**
Housing+Family structure	0.308	0.095	-0.215	5.750	<.001**

\* : p<.05, \*\* : p<.001

치는 변인으로 드러났다(Table 4). 성별과 나이를 보정한 후 소득과 소아의 우울증상의 편상관계는 통계적으로 의미 있었던 반면( $r=-0.429, p<.001$ ) ADHD증상과는 통계적 관련성이 없었다.

## 고 찰

2003년 정신건강에 대한 국제건강기구(WHO)는 소아청소년기에 우울증과 행실장애를 가진 경우 이후 더 높은 의료비용과 정신건강 서비스를 이용하고 있다고 보고하였다.<sup>18)</sup> 그리고 치료를 받지 못한 소아청소년기의 우울증과 ADHD 병력은 이후 성인기의 우울증, 인격장애, 물질관련장애로 이어질 위험이 있으므로,<sup>18)</sup> 면밀한 관심과 중재의 대상이 되어야 한다. 특히 소아기의 정신병리는 사회환경적 영향에 더욱 취약한 면이 있으므로 저소득층 아동의 정신병리에 많은 관심을 갖는 것이 필요하다.

같은 도시의 평균적 아동을 대상으로 한 역학조사의 유행율과 비교해 보면 다음과 같다. 2005년 서울시 일반 초등학교 2,672명을 모집단으로 실시한 서울시 소아광역정신보건센터의 지역조사에서 Diagnostic Interview Schedule for Children(DISC-IV)로 평가한 초등학교 연령의 ADHD의 유행률은 14.8%였다. 그리고 1,963명의 초등학교생을 대상으로 CDI로 측정된 우울문제의 빈도는 4.9%였다.<sup>19)</sup> 이 조사에서는 사회경제적 상태가 '하'로 추정되는 경우 ADHD의 유행률이 15.09%로 모집단의 평균치보다 높았다. 아울러 이 보고서에는 가족의 사회경제적 수준을 자가보고로 상/중/하(22/45/33%)로 임의로 구분하면서, 이들이 고른 분포를 보인다고 가정하였다.

본 연구의 표본과 서울시 지역조사에서 초등학교 집단 유행률을 비교해보면 같은 연령대의 저소득층 공부방 아동에서 서울시 전체 지역의 추정 유행률에 비해 ADHD와 우울증이 더 많았다(ADHD 20.8% vs. 14.8%, 우울증 16.8% vs. 4.9%).

이번 연구에서는 서울시의 역학조사가 임의로 자가 보고한 것과 달리 사회경제적 상황을 구체적으로 평가하기 위해 주

거구조, 의료보장, 가족환경, 자가보고 평균 월수입 등 구체적인 변수를 이용하여 객관적 사회경제적 수준을 추정하였으며, 이러한 변수들과 ADHD와 우울증상 사이에 어떤 관련성이 있는지를 살펴보았다. 두 질환 모두 사회경제적 영향을 받으나 그 중에서 특히 우울증상이 ADHD증상보다 높은 관련성을 보였다. 가족구조에서 한 부모나 조부모와 살고 있는 등의 가족구조는 우울증상과 ADHD증상 모두 높은 연관성이 있었다. 반면 아버지와 어머니의 교육수준에 따른 차이는 없었다. 의료보장 형태, 자가보고 월수입, 거주환경에 의한 구분으로 사회경제적 여건을 비교하였을 때에는 우울증상은 의료급여, 낮은 월수입, 월세형 거주가정, 세가지 요소 모두에서 통계적으로 의미 있는 연관성이 있었다. 이에 반해 ADHD 증상은 연관성을 발견할 수 없었다.

이는 가정환경은 정서적 안정감이라는 의미에서 소아정신 질환에 영향을 미칠 수 있고 부모의 존재여부가 중요한 요소가 되지만 부모의 교육 정도는 영향을 미치지 못한다고 해석할 수 있다. 그에 반해 경제적 빈곤은 ADHD보다 우울증상의 자각에 직접적인 영향을 미친 것으로 보인다. 특히 아동이 직접 보고한 우울증상의 정도와 연관이 있다는 점에서 의미가 있다. 실제 2005년도 서울시 소아청소년광역센터에서 실시한 역학조사에서도 부모가 보고한 아동의 우울증상의 존재여부와 아동이 자가 보고한 의미 있는 정도 이상의 우울증상의 빈도는 0.86%와 4.9%로 큰 차이가 있었다.<sup>19)</sup> 그만큼 부모와 달리 아동이 우울한 감정으로 경험하는 것은 부모나 교사가 관찰하는 것보다 크고 심각할 수 있다. 이런 차이는 본 연구에서 우울증상이 사회경제적 여건과 뚜렷한 연관성을 보인 것과 일맥상통한다. 연구 대상인 아동들이 사회경제적 어려움을 자각하고 이를 우울증상으로 경험하게 되며, 이것이 아동의 정신건강과 삶의 질에 부정적 영향을 준다는 것을 의미한다.

외국의 연구에서 사회경제적 여건과 소아의 우울증상의 관계는 가정의 소득이 가장 큰 영향을 주었고, 이것은 잦은 이사, 가족구성원의 변화와 같이 스트레스가 많은 사건과 부모의 이혼, 별거 등 정서적 지지가 낮은 가정 환경이 연관되어 있다.<sup>20)</sup> 국내의 최근 연구에서 부모의 수입이나 직업은 우울증이나 ADHD와 연관이 없다고 보고<sup>21)</sup> 하였으나 이는 대상군의 수가 적고, 가정의 월수입이 100만원 이하인 대상이 없다는 점에서 직접 비교를 하기에 어려운 면이 있다고 판단된다. 일반적으로는 국내에서도 외국의 연구와 유사한 보고가 있다. 장은진 등은 가정의 경제조건이 중/하인 경우 CDI로 평가한 우울증상과 연관성이 높다고 보고하였다.<sup>22)</sup> 본 연구에서도 우울증상의 중등도와 가장 연관성이 큰 것은 부모의 수입이었고, 다음이 주거형태였다. 수입과 주거형태는

상호 연관된 것이다. 그러나 본 연구에서는 특히 가구당 평균수입이 직접적인 영향을 미치는 것으로 파악되었다. 아마 유동적이고 현상적으로 잘 드러날 수 있는 수입액수가 아동의 주관적 정서에 영향이 큰 것으로 추측된다. 이는 거주지역 이웃의 높은 폭행 범죄율이 아동의 정신병리에 부정적 요소라는 이전연구와 일치한다.<sup>23)</sup> 또한 부모의 이혼과 별거는 부모의 정신병리를 반영하는 지표로서 자녀의 우울증과 관계되어 있을 수 있다.<sup>24)</sup> 우울증상에 비해 ADHD증상은 사회경제적 여건과 연관성이 상대적으로 적었는데, 다음과 같이 설명할 수 있다. ADHD는 우울증에 비해 생물학적 변인이 원인론적 관점에서 더 큰 요소를 차지할 것이라 보는 것이다. McGuffin 등이 쌍둥이 연구 결과들을 메타분석(meta-analysis)하여 정신질환에 유전과 환경의 영향을 분석한 결과에 따르면, ADHD는 상가적 유전효과(additive genetic effect)와 유전가능성(heritability)이 0.8로 높았다.<sup>25)</sup> 또한 유전연구에서 도파민 및 세로토닌 수용체와 운반체(DRD4, DRD5, HTR1B) 유전변이와 ADHD의 증상이 상관관계가 있다는 것이 밝혀지는 등 병인론에 있어서 생물학적 배경에 더 큰 무게가 실리고 있다.<sup>26)</sup>

물론 사회경제적, 환경적 요인 또한 ADHD의 발병 및 증상의 심각도에 많은 영향을 끼친다. 가족 환경내의 위험인자로 알려진 Rutter's index 6가지 요소-심각한 결혼의 불화, 낮은 사회계층, 대가족, 아버지의 범죄, 어머니의 정신질환, 양육 장소-와 ADHD의 상관관계가 밝혀져 있으며,<sup>27)</sup> 이는 어느 한가지의 문제가 아니라 여러 요소의 집합으로 인한 결과로 보았다. 한편 아동의 정신 병리와 사회적 역기능에 대한 위험요소로서 낮은 사회 집단과 가족의 역기능, 결혼의 불화 등이 있다.<sup>28)</sup> 그 밖에 어머니의 낮은 학력과 한 부모 가정, 낮은 사회계층이 ADHD의 위험요소라는 것이 많은 연구를 통해 공통적으로 나타나고 있다.<sup>29,30)</sup> 그러나 본 연구에서는 우울증상 집단과 달리 ADHD 집단과 대조군 사이에 사회경제적 여건의 차이가 발견되지 않았다. 이는 ADHD증상이 사회경제적 환경과 생물학적 기반의 상호작용하에 발병하게 되는 것은 분명하나, 우울증과 비교하였을 때에는 상대적으로 생물학적 기반이 더 큰 요소로 작용하는 질환이라는 의미로 해석할 수 있다.<sup>31)</sup>

이 연구의 한계로는, 첫째 단기간 서울시 특정지역의 공부방이라는 한정된 집단에서 관찰한 점이다. 미국에서 의료보장(Medicaid) 집단에 대한 연구와 같이, 낮은 사회경제적 요소에 크게 노출되어 있는 특수 집단에 대한 연구라는 한계가 있다. 대조군과의 비교연구 또는 지역적 특성을 고려한 대규모의 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서 측정된 사회경제적인 요인 외에 영향을 줄 수 있는 기타 변인들, 아동의

지능, 학습능력, 또래관계 등에 대한 평가가 없었다. 그리고 부모의 정신병리, 연령, 가족 환경의 심리적 역동 등에 대한 고려가 포함되지 않은 점이 한계다. 마지막으로 진단도구를 이용해 확진 하지 않고 자가보고 설문을 통해 증상의 정도로 평가했다는 점이다.

## 결론

소아 청소년기의 정신건강에 중요한 두 가지 질환인 우울증상과 ADHD증상에서 사회경제적 여건이 취약한 환경에서 자라는 아동들의 경우 우울증상의 위험이 더 크다. 특히 월 소득이 낮고 나이가 많을수록 자신의 환경에 대한 자각이 커지면서 자존감의 저하가 동반되고, 이에 따른 우울증상이 임상적으로 의미 있는 수준으로 진행될 위험이 있다. 그리고 아동기에 사회 경제적 불이익을 경험하는 것은 성인기에 전반적인 신체적 건강의 위험요소와 연관된다. 그러므로 사회경제적 역기능으로부터 보호하는 것이 성인기 질환의 부담과 비용을 줄이며 보건향상을 증진시키는 방안이 될 수 있다.<sup>32)</sup> 사회경제적 환경이 취약한 아동의 경우 우울증상에 대한 조기발견과 이에 대한 개입이 시급하다.

**중심 단어 :** 저소득층 · 사회경제적 요소 · ADHD · 우울증.

## References

- 1) Costello EJ, Egger H, Angold A. 10-year research update review: the epidemiology of child and adolescent psychiatric disorders: I. Methods and public health burden. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2005;44:972-986.
- 2) Clark C, Rodgers B, Caldwell T, Power C, Stansfeld S. Childhood and adulthood psychological ill health as predictors of mid-life affective and anxiety disorders: the 1958 British Birth Cohort. *Arch Gen Psychiatry* 2007;64:668-678.
- 3) Eisenberg L. Psychiatry and health in low-income populations. *Compr Psychiatry* 1997;38:69-73.
- 4) Melchior M, Moffitt TE, Milne BJ, Poulton R, Caspi A. Why do children from socioeconomically disadvantaged families suffer from poor health when they reach adulthood? A life-course study. *Am J Epidemiol* 2007;166:966-974.
- 5) Poulton R, Caspi A, Milne BJ, Thomson WM, Taylor A, Sears MR, et al. Association between children's experience of socioeconomic disadvantage and adult health: a life-course study. *Lancet* 2002;360:1640-1645.
- 6) Mandell DS, Guevara JP, Rostain AL, Hadley TR. Economic grand rounds: medical expenditures among children with psychiatric disorders in a Medicaid population. *Psychiatr Serv* 2003; 54:465-467.

- 7) Pliszka SR. Patterns of psychiatric comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2000;9:525-540, vii.
- 8) Gilman SE, Kawachi I, Fitzmaurice GM, Buka SL. Socio-economic status in childhood and the lifetime risk of major depression. *Int J Epidemiol* 2002;31:359-367.
- 9) Brook JS, Duan T, Zhang C, Cohen PR, Brook DW. The association between attention deficit hyperactivity disorder in adolescence and smoking in adulthood. *Am J Addict* 2008;17:54-59.
- 10) Fleming JE, Offord DR. Epidemiology of childhood depressive disorders: a critical review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990;29:571-580.
- 11) Birmaher B, Arbelaez C, Brent D. Course and outcome of child and adolescent major depressive disorder. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2002;11:619-637, x.
- 12) Gilman SE, Kawachi I, Fitzmaurice GM, Buka L. Socio-economic status, family disruption and residential stability in childhood: relation to onset, recurrence and remission of major depression. *Psychol Med* 2003;33:1341-1355.
- 13) So YK, Noh JS, Kim YS, Ko SG, Koh YJ. The reliability and validity of Korean parent and teacher ADHD rating scale. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2002;41:281-289.
- 14) Yang YH, Kim JW, Kim YN, Cho SC, Kim BN. Screening for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder for Children in Seoul. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 2008;47:292-298.
- 15) Kovacs M. The Children's Depression, Inventory (CDI). *Psychopharmacol Bull* 1985;21:995-998.
- 16) Cho SC, Lee YS. Development of Korean version of Childhood Depression Inventory. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1990;29:943-956.
- 17) Cho SC, Kim JW, Choi HJ, Kim BN, Shin MS, Lee JH, et al. Associations between symptoms of attention deficit hyperactivity disorder, depression, and suicide in Korean female adolescents. *Depress Anxiety* 2008;25:E142-146.
- 18) World Health Organization. Investigation for mental health: 2003.
- 19) Seoul Children and Adolescent Mental Health Center. Report of Epidemiologic Study for Prevalence of Mental Illness in Children and Adolescent in Seoul:2005.
- 20) Tracy M, Zimmerman FJ, Galea S, McCauley E, Stoep AV. What explains the relation between family poverty and childhood depressive symptoms? *J Psychiatr Res* 2008;42:1163-1175.
- 21) Kim SN, Hwang JW, Kim BN, Cho SC, Shin MS. Parent's Rearing Attitude of Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Depressive Disorder. *J Kor Acad Child Adolescence Psychiatry* 2008;19:175-181.
- 22) Chang EJ, Seo MJ, Jung CH. The Study of Relation to Variables Related to Children's Depression and Parent's Depression. *J Kor Acad Child Adolescence Psychiatry* 2001;12:245-255.
- 23) Barbarin OA, Richter L. Economic Status, Community Danger and Psychological Problems among South African Children. *Childhood* 2001;8:115-133.
- 24) Wood JJ, Repetti RL, Roesch SC. Divorce and children's adjustment problems at home and school: the role of depressive/withdrawn parenting. *Child Psychiatry Hum Dev* 2004;35:121-142.
- 25) McGuffin P, Riley B, Plomin R. Genomics and Behavior: Toward Behavior. *Science* 2001;291:1232-1249.
- 26) Faraone SV, Perlis RH, Doyle AE, Smoller JW, Goralnick JJ, Holmgren MA, et al. Molecular genetics of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biol Psychiatry* 2005;57:1313-1323.
- 27) Rutter M, Cox A, Tupling C, Berger M, Yule W. Attainment and adjustment in two geographical areas. I--The prevalence of psychiatric disorder. *Br J Psychiatry* 1975;126:493-509.
- 28) Biederman J, Faraone SV, Monuteaux MC. Differential effect of environmental adversity by gender: Rutter's index of adversity in a group of boys and girls with and without ADHD. *Am J Psychiatry* 2002;159:1556-1562.
- 29) Offord DR, Boyle MH, Racine YA, Fleming JE, Cadman DT, Blum HM, et al. Outcome, prognosis, and risk in a longitudinal follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992;31:916-923.
- 30) Essex MJ, Kraemer HC, Armstrong JM, Boyce WT, Goldsmith HH, Klein MH, et al. Exploring risk factors for the emergence of children's mental health problems. *Arch Gen Psychiatry* 2006;63:1246-1256.
- 31) Biederman J, Faraone SV. Attention-deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 2005;366:237-248.
- 32) Prince M, Patel V, Saxena S, Maj M, Maselko J, Phillips MR, et al. No health without mental health. *Lancet* 2007;370: 859-877.