

## 한국판 아동 신체화척도의 신뢰도, 타당도 및 초등 고학년생의 신체증상 경험 특성

신 현 균<sup>†</sup>

서울임상심리연구소

본 연구에서는 아동 신체화척도를 번안해 신뢰도와 타당도를 확인하고 초등학교 고학년생의 신체 증상 경험 특성을 조사하였다. 서울시내 초등학교 5, 6학년생 266명을 대상으로 연구한 결과 척도의 내적 일관성 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도가 양호하였다. 타당도 연구 결과, 신체화척도가 우울, 불안 척도와 유의미한 상관을 보여 공존 타당도가 양호하였다. 요인 타당도의 경우 제 1 요인이 전반적인 신체증상을 나타내는 등, 선행 연구 결과와 다소 다르게 나타났다. 성과 학년에 따른 신체화 점수의 차이는 보이지 않았고, 자주 경험하는 신체 증상들은 두통, 복통, 어지러움 순이었다. 이런 증상들로 인해 공부나 친구관계에 방해가 되는 등 적응과도 관련이 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 본 연구의 의의, 제한점과 후속 연구 방향에 대해 논의하였다.

주요어 : 아동 신체화, 우울, 불안, 적응, 신뢰도, 타당도

---

<sup>†</sup> 교신저자(Corresponding Author) : 신 현 균 / 서울임상심리연구소 / 서울시 강남구 신사동 574-5반송빌딩 5층  
FAX : 02-3446-0696 / E-mail : hkshinsnu@hanmail.net

아동과 청소년의 신체형 장애의 유병율은 정확하게 알려져 있지 않지만, 의학적으로 설명되지 않는 신체 증상은 매우 흔히 나타난다(Campo & Fritsch, 1994; Garralda, 1992). Garber와 Walker 및 Zeman(1991)이 지역사회에서 3학년부터 12학년까지의 아동 500명을 대상으로 조사한 결과 거의 절반이 2주에 최소한 한 가지의 증상을 보고했고, 15%는 4개 증상, 그리고 1%는 13개 이상의 증상을 보고하였다. 여러 가지 신체 증상을 함께 보이는 경우도 꽤 흔한데, Ontario Child Health Study에서 12부터 16세까지 소년의 4.5%, 소녀의 10.7%가 다양한 신체증상을 보이는 신체화 증상을 나타냈다(Offord, Boyle & Szatmari, 1987).

학령기 아동과 청소년에게서 가장 흔히 나타나는 증상으로는 두통이 10-30%, 반복되는 복통이 10-25% 정도이다. 또 다른 흔한 증상은 피로, 어지러움, 메스꺼움과 구토, 수족 통증, 그리고 가슴 통증 등이다(Garber et al., 1991). 이런 신체 증상들로 인해 학교 생활의 적응 곤란 등 상당한 어려움을 보일 수 있다. 또 우울, 불안 등의 정서적인 문제를 동반하는 경우가 많다(Garber et al., 1991; Kowal & Pritchard, 1990; Larson, 1991). 잦은 복통을 보이는 아동에게서 불안 증상이 특히 흔하며, 등교 거부도 흔히 나타난다(Garber, Zeman & Walker, 1990; Hodges, Kline, Barbero & Woodruff, 1985; Last, 1991; Walker, Garber & Green, 1993; Wasserman, Whittington & Rivera, 1988).

아동, 청소년의 신체화 증상을 이해하기 위해서는 다양한 변인들의 역할을 고려해야 한다. 즉 연령, 성, 가족 특성, 사회문화적 특성 등이다. 먼저 신체화를 이해하는 데서 연령이 중요한 변인이다. 사춘기 이전의 아동부터 정서적인 고통을 신체 감각으로 경험할 수 있다. 반복되는 복

통과 두통이 아동기 때 나타나는 가장 흔한 신체적 불평이다(Faull & Nicol, 1986; Garber et al., 1990). 복통과 두통은 학령기 아동과 청소년의 10-30%가 거의 매주 경험한다(Garber et al., 1991; Larson, 1991; Tamminen, Bredenberg & Escartinet, 1991). 잦은 복통은 초기 아동기에 가장 흔하고 두통은 후기 아동기에 더 두드러진다(Apley, 1975; Oster, 1972). 여러가지 신체 증상의 발현은 나이가 들면서 더 많이 나타난다(Achenbach, Conners, Quay, Verhulst & Howell, 1989; Offord, Boyle & Szatmari, 1987). 특히 수족 통증, 근육통, 피로, 신경학적 증상은 연령이 증가함에 따라 증가한다(Walker & Greene, 1989, 1991). Bass와 Murphy(1995)는 신체화 장애는 성격장애와 밀접히 관련된다고 주장하였다. 따라서 지속적인 경과를 밟고 이른 나이에 발병해 성인기까지 이어진다.

신체 증상을 경험하는 데서 성에 따른 차이도 나타나는데, 여아가 남아보다 신체 불편감으로 인해 의학적 치료를 더 받는다(Lewis & Lewis, 1989). 또 모든 연령대에서 유사 신경학적 증상이나 전환 증상이 여아에게서 더 많이 나타난다(Goodyer & Mitchell, 1989). 복통의 경우에는 사춘기 이전에는 성별에 따른 차이가 없지만, 그 이후에는 여아가 더 많은 복통 증상을 호소한다(Walker & Greene, 1991).

가족 특성에 대한 연구를 보면, 신체화 아동의 가족에게서 반사회적 성격장애, 신체화 장애, 주의력결핍 및 과잉행동장애, 알콜 중독 등이 더 많이 나타난다(Garber et al., 1990; Livingston, 1993; Routh & Ernst, 1984; Wender & Klein, 1981). 우울과 불안이 신체화 아동의 가족에게서 흔히 나타나고, 신체화 아동의 부모는 잘 기능하는 부모에 비해 복통을 더 자주 호소한다. 또 가족이 만성적인 신체 질병이 있을 때 아동의 신체화 증상이 증가하며 신체화 아동은 가족 구성원과 유사

한 신체 증상을 공유한다(Wasserman et al., 1988). 가족 구성원이 스트레스 감소를 위해 질병을 이용하거나 물질 남용, 법적 문제 등을 일으키기도 한다(DeGruy, Dickinson & Dickinson, 1989). 낮은 사회경제적인 지위와 낮은 부모 교육 수준이 아동기의 신체 증상과 관련되어 있다는 몇몇 연구가 있지만, 다른 연구들에서는 그렇지 않은 것으로 나타나기도 한다(Walker & Greene, 1991).

사회 문화적 요인에 대해서는 더 연구가 필요하지만, 전환 증상 같은 유사 신경학적 증상을 설명하는 데는 문화적 요인이 중요하다. 터키나 인도에서는 이런 전환 증상이 가장 흔한 정신과적 증상 중의 하나이다(Srinath, Bharat, Girimaji & Seshadre, 1993). 이에 대한 한 가지 설명으로 Kirmayer(1984)는 많은 문화에서 정서적 곤란이나 가족 간 갈등 등의 심리 사회적 문제가 있을 경우, 신체 불평을 통해 도움을 추구한다고 주장하였다. 인도인을 대상으로 한 Raguram, Weiss, Channabasavanna 및 Devins(1996)의 연구는 정서적 고통을 표현하는 것에 대해 낙인을 찍는 문화에서 더 쉽게 신체화 경향을 보일 수 있다는 것을 보여주었다. 따라서 신체화는 특정 문화에서 허용된 감정 표현 방식으로 이해할 필요도 있다(신현균, 1998). 한국에서는 감정 표현, 특히 불쾌한 감정을 직접적으로 표현하는 것을 바람직하지 않게 여긴다. 즉 정서를 직접 표현하기보다는 신체 언어로 표현하는 것이 문화적으로 더 허용된 방법이다. 그래서 분노, 공격심, 죄책감 같은 정서를 사회적으로 용납되는 의사 소통 방식인 신체 증상을 통해 전달하는 것이 흔하다(김광일, 1972, 1992; 김명정, 김광일, 1984; 김종주, 정용균, 최일균, 1992). 이런 사회문화적인 특성이 한국 아동의 신체 증상 경험에도 영향을 줄 수 있을 것이다.

이처럼 다양한 변인들이 아동 신체화 증상의

특성이나 원인, 유지요인 등을 이해하기 위해 고려되어야 한다. 아동기 때 나타나는 신체화 증상은 학업이나 또래 관계 등 적응의 어려움을 유발할 수 있으므로 이들을 선별해 개입하는 것이 필요하며 이를 위해 적절한 신체화 평가 방법이 필요하다. 아동의 신체화 증상을 평가하는 방법들 중 신체적인 검사에 대해서는 회의적인 견해가 대부분이다. 전환장애나 잦은 복통에서 실제 신체 질병이 발견되는 경우는 10% 미만이다(Apley, 1975; Maisame & Freeman, 1987; Volkmar, Poll & Lewis, 1984; Walker, Garber & Greene, 1994). 따라서 신체형 장애를 진단하는데 신체 질병이 전혀 없다는 것을 증명하는 것은 불가능할 뿐더러 바람직하지도 않으며 불필요한 검사를 반복하게 만들 수 있다.

Garber 등(1991)은 지역사회 표본에서 DSM-III의 13 가지 증상에 다 해당되는 경우는 1.1%라고 보고하였다. 그러나 DSM 진단 준거는 성적 증상 등 아동에게 적합하지 않는 기준들이 포함되어 있어 아동 신체화를 진단하는 기준으로는 부적합하다(Fritz, Fritsch & Hagino, 1997). 이런 문제점을 극복하고 신체화 증상의 종류와 정도를 직접적으로 평가하기 위해 Walker와 Garber 및 Greene(1991)은 신체 증상의 호소를 측정하는 자기 보고형 아동 신체화척도를 개발하였다. 후속 연구에서 Garber 등(1991)은 내스빌의 2학년부터 12학년의 540명을 대상으로 아동 신체화척도의 요인 분석을 통한 내적 구조를 조사한 결과, 전환 및 유사 신경학적 증상, 심혈관 증상, 소화기 증상, 통증이나 허약증상 등의 4요인이 확인되었다. 이들은 아동 신체화척도가 아동의 신체 불평의 정도나 유형을 측정하는 것을 가능하게 해 연구와 임상 용도로 사용할 수 있다고 주장하였다.

아동 신체화척도의 신뢰도와 타당도를 연구하

기 위해 Litcher, Bromet, Carlson, Gilbert, Panina, Golovakha, Goldgaver, Gluzman 및 Garger(2001)는 10세부터 12세까지의 우크라이나 키예브 아동 600명을 대상으로 아동 신체화척도를 실시한 결과, 키예브 아동이 내스빌 아동보다 더 적은 신체 증상을 보고하였고 신체화 총점이 더 낮았지만, 요인 분석 결과 4요인이 추출되었다. 그리고 아동의 우울과 불안 증상과 신체화 점수와 상관이 있어 아동 신체화척도가 신뢰로운 척도임을 시사하였다.

DSM 진단 준거는 성적 증상 등 아동에게 적합하지 않는 기준들이 포함되어 있어 아동 신체화를 진단하는 기준으로는 부적합한 바 아동용 신체화 장애의 진단 준거가 필요하며, 동시에 신체 증상의 종류와 정도를 평가할 수 있는 도구가 필요하다. 그러나 국내에서는 아직 아동의 주관적 신체증상 경험에 대한 기초적인 연구도 이루어져 있지 않으며 아동용 신체증상 척도도 없는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 Walker 등(1991)이 개발한 아동 신체화척도를 한국판으로 번안해 신뢰도와 타당도를 검증하고, 한국 아동의 신체화 경험 특성에 대한 실태를 파악하고자 한다. 연구 대상은 자신에 대한 내성능력이 어느 정도 형성되어 있고 자기 보고형 질문지를 작성할 수 있는 초등학교 고학년생을 대상으로 하여, 자주 경험하는 신체 증상들과 성별, 학년별 특성, 신체증상과 적응 간의 관계 등에 대해 조사하였다.

## 방 법

### 연구대상

연구 대상은 초등학교 5, 6학년 재학생으로 서

울시내 4개 초등학교에서 학교별로 34명에서 97명까지 표집하였다. 5학년 남학생 73명, 여학생 60명, 6학년 남학생 72명, 여학생 61명으로 총 266명이 연구에 참여하였다. 임상집단으로는 신체증상을 보이면서 적응상의 문제를 보여 심리치료 혹은 약물치료를 받는 아동 10명이 포함되었다. 이들은 불안장애, 우울증, 뚜렛 장애, 주의력결핍 및 과잉행동장애 등의 진단을 받은 아동들로 6학년 남학생 5명, 5학년 남학생 2명, 5학년 여학생 3명이었다.

### 도구

#### 아동 신체화척도(Children's Somatization Inventory; CSI)

Walker 등(1991)이 제작한 아동 신체화척도를 번안해 사용하였다. 이 척도는 신체 증상의 경험을 측정하기 위한 자기 보고형 척도로, 지난 2주일 동안 36가지 신체증상에 대해 그 증상 때문에 얼마나 힘들었는지를 0(증상없음)부터 3(아주 많이 힘들음)까지 4점 척도상에 평정하도록 되어 있다.

Garber 등(1991)이 2학년부터 12학년의 540명을 대상으로 한 신뢰도와 타당도 연구에서 내적 일관성 신뢰도  $\alpha$  계수는 .92였고, CBCL의 신체 불평 척도, 우울, 불안 척도와도 상관이 높아 그 타당도가 확인되었다. Litcher 등(2001)이 우크라이나 아동들을 대상으로 구한  $\alpha$  계수는 .94였다.

한국판 척도의 번역은 임상 심리학 박사 1인이 각 문항을 한국어로 번역한 후, 영어권에 10년 이상 거주한 심리학 석사 1인이 한국어로 번역된 문항을 영어로 역번역하였다. 또한 각 문항의 의학적 의미의 정확성이 명확히 번역되었는지 확인하기 위해 정신과 전문의 1인과 내과 전문의 1인의 자문을 구하였다.

**소아 우울 척도(Kovacs' Children's Depression Inventory; CDI)**

조수철과 이영식(1990)의 한국판 소아 우울 척도를 사용하였다. 이 척도는 아동의 우울 증도를 측정하기 위해 Kovacs(1983)가 개발한 척도로 Beck의 우울 척도를 8 ~ 13세 아동에 맞게 변형시킨 것이다. 총 27문항으로 이루어져 있으며 지난 2주 동안 자신의 기분 상태를 자기 보고 형식으로 평가하게 되어 있다. 3점 척도로 0 ~ 2점으로 평정된다. 조수철과 이영식(1990)의 연구에서 서울 시내 초등학교 4, 5, 6학년생 288명을 대상으로 구한 검사-재검사 신뢰도는 .82, 반분 신뢰도는 .71, 문항 총점 간 상관계수의 평균은 .44, 내적 일관성 신뢰도  $\alpha$  계수는 .88이었다.

**소아용 상태-특성불안평가 척도(State-Trait Anxiety inventory for Children; STAIC)**

조수철과 최진숙(1989)의 한국판 소아 특성불안 척도를 사용하였다. 이 척도는 Spielberger(1972)가 제작한 척도로 초등학교 아동의 불안을 측정한다. 특성 불안을 측정하는 성인용 척도를 아동이 이해하기 쉬운 형태로 변형시킨 자기 보고형 척도로 20개 문항으로 이루어져 있다. 3점 척도로 1 ~ 3점으로 평정된다. 조수철과 최진숙(1989)이 서울 시내 초등학교 4, 5, 6학년 522명을 대상으로 연구한 결과, 특성 불안 척도의 내적 일관성 신뢰도  $\alpha$  계수는 .83, 반분 신뢰도는 .85, 4주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .75였다.

**신체증상 관련 적응 상태 평가 질문**

신체 증상으로 인해 공부, 친구관계에 방해가 되는지를 3점 척도 상에 평정하게 하였고, 지난 1년 동안 몸이 아파 결석하거나 조퇴한 횟수를

6점 척도 상에 평정하게 하였다. 또 일시적인 질병 외에 실제 만성적인 신체 질병이 있는지를 질문하였다.

**자료 수집 및 분석**

2002년 9월부터 10월까지 서울 시내 4개 초등학교에 재학 중인 학생들을 대상으로 수업 시간에 질문지를 실시하여 자료를 수집하였다. 임상집단 자료는 2002년 9월부터 2003년 8월까지 서울시내의 상담연구소 한 곳과 정신과 병원에서 곳을 내원한 아동들 중 신체증상을 보이는 아동을 대상으로 개별적으로 질문지를 실시하였다.

내적 일관성 신뢰도 검증을 위해  $\alpha$  계수와 문항-총점 간 상관을 구했으며, 시간적 안정성 신뢰도를 알아보기 위해 6학년 32명, 5학년 31명 등 총 63명을 대상으로 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도를 구하였다. 타당도 검증을 위해 요인분석을 실시하였고, 공준 타당도를 확인하기 위해 우울, 불안 척도들 간의 상관을 구하였다. 또 신체증상을 보이는 임상 집단과 일반 학생 집단의 신체화척도 점수를 비교하였는데, 비교 집단의 표본 수의 차이가 크고 신체화 점수 분포가 편포되어 있어 비모수 검증 방법인 Kolmogorov-Smirnov Z 검증을 하였다. 신체 증상의 정도와 신체 증상으로 인한 어려움을 알아보기 위해 빈도분석을 실시하였으며 연령별, 성별에 따른 차이를 알아보기 위해 2(성; 남, 여) X 2(연령; 5학년, 6학년) 변량분석을 실시하였다. 개별 신체 증상별 경험 사례를 알아보기 위한 빈도분석과, 개별 신체증상과 적응 관련 변인들과의 상관분석을 실시하였다.

## 결 과

### 내적 일관성 신뢰도와 교정된 문항-총점 간 상관

한국판 아동 신체화척도의  $\alpha$  계수는 .87로 내적 일관성이 양호하였다. 교정된 문항-총점 간 상관은 -.01에서 .64였으며, 간질발작, 기절, 성기의 통증, 삼키기 어려움, 설사, 변비, 배에 가스 참, 걷기 어려움 등 8개 문항의 문항-총점 간 상관이 .3을 넘지 못하였다.

### 검사-재검사 신뢰도

3주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .88이었으며, 6학년 32명의 경우 .90, 5학년 31명의 경우 .84로 비교적 높아 신체증상을 경험하는데 시간적인 안정성이 있음을 보여주었다.

### 요인 타당도

266명의 자료에 대해 주축 분해법(principal axis factoring)을 적용해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 신체 증상의 요인 간 상관성이 유의미할 것으로 가정되므로 사각 회전 방식(direct oblimin)을 채택하였고, eigen value 1 이상의 기준과 scree test를 통해 설명 변량을 뚜렷하게 추가하는지의 여부를 확인하였다. 요인분석 결과 eigen value 1 이상의 요인 12개가 추출되었으나 4개 요인을 제외하고는 추가 설명변량이 4% 이하로 미미하였으며 기존의 연구들에서 4개 요인을 주된 요인으로 제안한 바, 본 연구에서도 4개 요인을 선정하였다.

요인분석 결과는 표 1에 제시하였다. 본 자료의 최종 통계치를 보면 요인 1(전반적인 신체 증상: 호흡기 증상, 소화, 일반적 통증, 무력감 등)이 고유치 7.03에 전체 변량의 19.53%를 설명하

고, 요인 2(통증)가 고유치 2.56에 전체 변량의 7.09%를 설명하였으며, 요인 3(허약증상)이 고유치 1.99에 전체 변량의 5.54%를 설명하였고, 요인 4(소화장애)가 고유치 1.74에 전체 변량의 4.83%를 설명해, 4개 요인이 전체 변량의 36.99%를 설명하였다.

### 공존 타당도

선행 연구들에서 신체증상의 경험이 우울, 불안 등과 관련된다고 보고하고 있어, 우울, 불안을 측정하는 척도들과의 상관을 구함으로써 공존 타당도를 확인하였다. 표 2를 보면, 신체 증상 척도 점수와 우울, 불안 척도 점수가 유의미한 정적 상관을 보여 그 타당도가 확인되었다.

### 준거 타당도 : 임상집단과 일반집단 간 비교

불안, 우울 증상과 함께 신체 증상을 보이는 임상 집단과 일반 학생 집단을 비교하기 위해 Kolmogorov-Smirnov Z 검증 결과, 임상집단이 일반 집단보다 유의미하게 더 높은 신체증상 점수를 보였다, Kolmogorov-Smirnov Z = 2.16,  $p < .001$ . 집단별 중앙치와 평균은 표 3에 제시하였다.

신체증상과 그로 인한 공부, 친구관계의 어려움 간의 상관을 알아본 결과, 신체증상의 정도와 공부 어려움 간에 유의미한 정적인 상관을 보였다,  $r(266) = .37, p < .001$ . 또 신체증상의 정도와 친구관계 어려움 간에도 유의미한 정적인 상관을 보였다,  $r(266) = .19, p < .01$ . 신체증상 때문에 공부의 어려움과 친구관계의 어려움을 겪는 것 간에도 상당히 큰 상관을 보여, 신체증상으로 인해 어려움이 있는 경우, 공부와 친구관계 등 여러 영역에서 어려움을 보이는 것으로 나타났다,  $r(266) = .42, p < .001$ .

표 1. 한국판 아동 신체화척도의 문항별 요인 부하량 (N=266)

문항	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4
간질발작	.14	-.23	-.26	
소변보기 힘들	.53	-.57	-.20	
눈이 안보임	.35	.26		-.28
소변볼 때 통증	.43	-.48	-.12	
기절				
구토증	.51	-.25		
기억력 나빠짐	.39	.23	.19	
성기 통증	.21	-.11	-.17	.13
삼키기 어려움	.25	.33	.62	
눈이 흐림	.49			
목소리가 안 나옴	.38	.28	.36	-.38
귀가 안 들림	.55	-.13	-.22	-.35
어지러움	.65			-.27
두개로 보임	.45	-.11	-.32	
숨쉬기 어려움	.51		.39	-.29
심장이 너무 빨리 뛴	.53	-.30	-.10	-.31
가슴에 통증	.44	-.18	-.15	.12
몸에 감각없음/저림	.41	.28		-.23
활력이 떨어짐	.36	.17		
목구멍에 뭔가 걸린 느낌	.32	.21	.35	.29
배가 아픴	.54		.24	.24
메스꺼움/메탈	.57	-.42		.29
음식을 못 먹음	.41	-.19	.34	.12
설사	.26	-.31		.49
변비	.11	-.11	.27	.43
배에 가스가 참	.29		.24	.14
열 나거나 추운 느낌	.68	-.15	.11	
두통(머리 아픴)	.59			-.21
팔이나 다리 통증	.54	-.16	-.22	
관절의 통증	.40	.47		.34
근육통	.31	.55	-.40	.18
근육에 힘이 없음	.54	.35	-.48	.12
팔이나 다리가 무거움	.39	.38		.21
신체 일부에 힘 없음	.71			
걷기 어려움	.21			
등에 통증	.39	.29	-.20	.23
고유치	7.03	2.56	1.99	1.74
설명변량	19.53%	7.09%	5.54%	4.83%

표 2. 한국판 아동 신체화 점수와 우울, 불안 점수 간 상관(N=266)

	신체화	불안
신체화		
불안	.59***	
우울	.46***	.58***

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ .

표 3. 임상집단과 일반집단 아동의 신체화 점수 중앙치, 평균 및 표준편차

	중앙치	평균	표준편차
일반집단 (N=266)	2.00	3.95	5.17
임상집단 (N = 10)	11.00	12.20	6.88

### 신체증상 경험 정도 및 관련된 어려움

한국판 아동 신체화척도 점수의 전체 평균은 3.95( $SD=5.17$ )이며 0점부터 37점까지 분포하였다. 조사 대상자의 53%가 2점 이하로 신체 증상을 별로 경험하지 않는 것으로 나타났다. 점수별 빈도 분포는 그림 1과 같다.

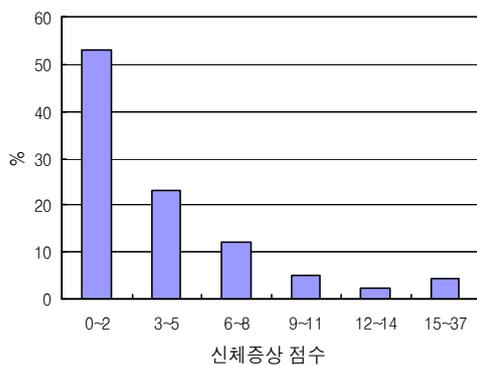


그림 1. 신체증상 점수 분포

표 4. 신체증상으로 인한 어려움을 경험한 학생 빈도

	아니다	약간 그렇다	매우 그렇다
공부에 방해	197	51	5
친구관계에 방해	240	11	1

신체 증상으로 인해 공부에 어려움이 초래되는지에 대한 질문에는, 그렇지 않다가 78%로 가장 많았고, 17%가 그렇다고 응답하였다. 또 친구 관계에 어려움이 초래되는지에 대한 질문에는, 그렇지 않다가 90%로 가장 많았고, 5%가 그렇다고 응답하였다. 이 결과는 표 4에 제시하였다.

신체증상으로 인해 지난 1년간 결석 및 조퇴를 경험한 빈도를 알아본 결과는 표 5에 제시하였다. 50%가 한번도 결석한 적이 없었으며, 31%가 한두번 결석한 것으로 나타났다. 조퇴의 경우, 52%가 한번도 조퇴한 적이 없었으며 37%가 한두번 조퇴한 것으로 나타났다. 신체증상의 정도와 결석 및 조퇴 횟수와는 유의미한 상관을 보이지 않았다.

감기나 유행성 눈병 같은 일시적인 질병을 제외하고 실제로 확인된 신체 질병이 있는지의 여부에 대한 질문에 30명이 질병이 있다고 응답하였다. 두 집단을 비교하기 위해 Kolmogorov-Smirnov Z 검증 결과, 신체 질병이 있는 집단이 질병이 없는 집단보다 신체증상을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다, Kolmogorov-Smirnov  $Z = 1.37$ ,  $p < .05$ . 두 집단의 점수 중앙치와 평균은 표 6에 제시하였다.

### 성, 연령에 따른 집단별 특성

학년과 성에 따른 신체화 점수의 차이를 알아보기 위해 2(성별: 남, 여) X 2(학년: 5학년, 6학

표 5. 지난 1년간 신체증상으로 인한 결석 및 조퇴를 경험한 학생 빈도

	없음	1~2번	3~4번	5~6번	7~8번	9번이상
결석 횟수	134	83	22	6	1	4
조퇴 횟수	139	99	14	1	0	0

표 6. 신체 질병 여부에 따른 아동 신체화 점수 중앙치 평균 및 표준편차

	중앙치	평균	표준편차
질병있음 (N= 30)	3.00	5.33	6.15
질병없음 (N=210)	2.00	3.83	5.08

표 7. 성, 학년별 아동 신체화척도 점수의 중앙치, 평균 및 표준편차

		중앙치	평균	표준편차
남	5학년(N=73)	3.00	4.29	4.63
	6학년(N=72)	2.50	4.19	6.06
여	5학년(N=60)	2.50	3.80	4.74
	6학년(N=61)	2.00	3.57	5.28

년) 변량분석을 실시한 결과, 학년 차이는 유의미하지 않았고,  $F(1, 264)=.06, ms.$  성차도 유의미하지 않았다,  $F(1, 264)=.73, ms.$  또한 성과 학년의 상호작용도 유의미하지 않았다,  $F(1, 264)=.01, ms.$  성과 학년에 따른 아동 신체화척도 점수는 표 7에 제시하였다.

#### 개별 신체증상별 경험 빈도

36개 개별 신체 증상들로 인해 지난 2주 동안 얼마나 힘들었는지에 대한 응답 빈도를 표 8에 제시하였다. 대부분의 증상은 경험 빈도가 낮았

지만, 두통은 30%, 복통은 29%, 어지러움은 28%, 기억력이 나빠지는 증상은 23%, 팔이나 다리 통증은 21%, 열이 나거나 추운 느낌은 20%의 아동이 증상으로 인해 약간이라도 힘들게 경험한 것으로 나타났다.

개별 신체 증상별로 성차와 학년별 차이에 대한 검증 결과, 성차는 보이지 않았다. 또 학년별로도 6학년보다 5학년이 어지러움을 더 많이 경험하는 것을 제외하고는 차이를 보이지 않았다.

아동들이 자주 경험하는 것으로 나타난 6가지 개별 신체증상과 신체증상으로 인한 공부, 친구 관계, 결석, 조퇴 등 학교 생활에서의 어려움 간의 관련성을 알아본 결과는 표 9와 같다. 지난 2주 동안 경험한 어지러움, 복통, 두통, 열이 나거나 추운 느낌, 팔, 다리의 통증 등은 신체증상으로 인해 공부에 방해가 되는 것과 유의미한 상관을 보였고, 복통과 열이 나거나 추운 느낌은 친구관계에 방해되는 것과 역시 유의미한 상관을 보였다. 조퇴횟수는 두통, 열이 나거나 추운 느낌과 경미한 상관을 보였지만, 결석횟수와 개별 신체 증상 간의 상관은 유의미하지 않았다.

#### 논 의

본 연구에서 한국판 아동 신체화척도의 신뢰도와 타당도를 검증한 결과, 신뢰도와 타당도가 양호한 것으로 나타났다. 신체화척도의 내적 일관성  $\alpha$  계수는 .87로 양호하지만 Garber 등(1991)

표 8. 개별 신체증상별 경험 사례 빈도(N=264)

문항	증상없음	약간힘듦	많이힘듦	아주많이힘듦
간질발작	259	5	1	
소변보기 힘들	263	2		1
눈이 안보임	241	23	2	
소변볼 때 통증	264	2		
기절	265	1		
구토증	242	21	2	1
기억력 나빠짐	205	59	1	1
성기 통증	260	5	1	
삼키기 어려움	253	11	2	
눈이 흐림	224	39	3	
목소리가 안 나옴	250	14		
귀가 안 들림	253	12	1	
어지러움	191	69	5	1
두개로 보임	252	14		
숨쉬기 어려움	247	17	1	1
심장이 너무 빨리 뛴	258	7	1	
가슴에 통증	249	14	2	
몸에 감각없음/저림	235	28	3	
활력이 떨어짐	222	42	2	
목구멍에 뭔가 걸린 느낌	214	48	3	1
배가 아픴	190	66	7	3
메스꺼움/سه탈	240	21	3	1
음식을 못 먹음	259	7		
설사	249	15	1	1
변비	259	6	1	
배에 가스가 참	237	28	1	
열 나거나 추운 느낌	212	50	3	1
두통(머리 아픴)	185	71	8	2
팔이나 다리 통증	211	47	8	
관절의 통증	241	23		2
근육통	244	18	1	2
근육에 힘이 없음	248	15	1	2
팔이나 다리가 무거움	248	17	1	
신체 일부에 힘 없음	243	21	1	
걷기 어려움	263	3		
등에 통증	251	12	2	1

표 9. 지난 2주 간의 개별 신체증상과 학교생활 적응 간의 상관 (N=266)

	기억력 나빠짐	어지러움	배 아픔	두통	열나거나 추운 느낌	팔, 다리 통증
공부에 방해	.10	.33 <sup>***</sup>	.22 <sup>***</sup>	.31 <sup>***</sup>	.31 <sup>***</sup>	.20 <sup>***</sup>
친구관계에 방해	.03	.09	.16 <sup>*</sup>	.07	.21 <sup>***</sup>	.04
결석횟수	-.02	.05	.03	.11	.07	.01
조퇴횟수	-.08	.04	-.02	.13 <sup>*</sup>	.14 <sup>*</sup>	.10

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$ .

의 연구에서  $\alpha$  계수가 .92, Litcher 등(2001)의 연구에서 .94인데 비해 다소 낮은 편이다. 교정된 문항-총점 간 상관들도 비교적 양호했지만, 간질 발작, 기절, 성기의 통증, 삼키기 어려움, 설사, 변비, 배에 가스 참, 걸기 어려움 등 8개 문항이 문항-총점 간 상관이 낮게 나왔는데, 이는 이들 증상의 경험 빈도가 낮은 데서 기인한 것으로 보인다. 3주 간격의 검사-재검사 신뢰도는 .88로 비교적 높아서 신체 증상을 경험하는데 시간적인 안정성이 있음을 보여주었다.

척도의 타당도는 요인 타당도, 공준 타당도, 준거 집단 간 비교를 통해 검증하였다. 먼저, 요인분석 결과, 4개 요인이 전체 변량의 36.99%를 설명하였다. 이 결과는 Garber 등(1991)의 연구 결과에서 4개 요인이 전체 변량의 38.8%를 설명한 것과 유사한 결과이다. 그러나 4개 요인의 구성은 다소 차이가 있었다. 본 연구에서는 제 1요인에 전반적인 신체 증상이 포함되었다. 즉 호흡기 증상, 소화문제, 일반적 통증, 무력감 등이 다양하게 포함되어 전체 변량의 19.53%를 설명하는 데 비해, Garber 등(1991)의 연구에서는 요인 1이 전환, 유사신경학적 증상들이었다. 또 본 연구에서는 요인 2가 통증, 요인 3이 허약증상, 요인 4가 소화장애 등의 내용인 데 비해 Garber 등(1991)의 연구에서는 요인 2가 심혈관 증상, 요인

3이 소화기 증상, 요인 4가 통증이나 허약증상 등으로 차이가 있었다.

요인분석 결과에서의 이런 차이는 우선 연구 대상의 차이에 기인할 가능성이 크다. 즉 Garber 등(1991)의 연구에서는 초등학생부터 고등학생까지 넓은 연령층을 연구대상으로 한 데 비해, 본 연구에서는 초등 5, 6학년만을 대상으로 하였다. 연령이 어릴수록 특정 신체증상이 분화되지 못하고 다양하고 전반적인 신체증상들을 호소할 것으로 보이는 바, 본 연구에서도 증상별로 요인이 뚜렷이 나누어지지 못한 것으로 생각된다. 따라서 후속 연구에서는 중, 고생을 포함한 더 큰 표본을 대상으로 요인 타당도를 검증하는 연구가 필요할 것이다.

척도의 공준 타당도는 우울, 불안을 측정하는 척도들과의 상관을 구함으로써 확인하였다. 그 결과, 아동 신체 증상 척도 점수가 아동용 우울, 불안 척도 점수와 각각 .46, .59의 유의미한 정적 상관을 보여 그 타당도가 확인되었다. 이런 상관은 Garber 등(1991)의 연구에서 신체화 점수가 우울, 불안과 각각 .37, .43의 상관을 보이고, Litcher 등(2001)의 연구에서는 우울, 불안과 각각 .20, .39의 상관을 보인 것보다 더 큰 상관으로, 다른 나라 아동에 비해 한국 아동들의 우울과 불안 증상이 신체증상과 더 큰 관련성을 가진다는 것

을 보여주는 결과이다.

신체증상을 보이는 임상집단과 일반 집단의 비교 결과, 임상집단의 신체화 점수가 더 높아 대조 집단 비교를 통한 척도의 타당도도 확인되었다. 또한 신체증상으로 인한 공부, 친구관계의 어려움과 신체화 점수 간의 상관도 유의미해 신체증상과 적응 상태 간에도 관련성이 있는 것으로 나타났다.

이상의 결과에서 한국판 아동 신체화척도가 비교적 신뢰롭고 타당한 척도임이 밝혀져 학교나 임상 장면에서 사용할 수 있을 것으로 보인다. 후속 연구에서는 다양한 연령대에서 본 척도의 신뢰도와 타당도를 확인하고 기준을 제작하는 것이 필요하다.

다음으로 한국 아동의 신체화 경험 특성에 대한 실태를 파악하기 위해, 자주 경험하는 신체 증상들과 성별, 학년별 특성, 신체증상과 적응 간의 관계 등에 대해 조사한 결과, 아동 신체화 척도 점수의 전체 평균은 3.95( $SD=5.17$ )이며 0점부터 37점까지 분포되었다. 조사 대상자의 53%가 총점 2점 이하로 신체 증상을 별로 경험하지 않는 것으로 나타났다. Garber 등(1991)의 연구에서도 43.7%의 아동이 아무 증상이 없었고, 13.3%의 아동이 한 가지 증상을 보고하여 유사한 결과를 보였다. Litcher 등(2001)의 연구에서는 평균이 16.40( $SD=16.11$ )이었는데, 본 연구에서는 4점 척도인데 비해 이들의 연구에서는 5점 척도였으며 문항도 하나 더 추가되어 37문항이므로 한국 아동의 점수와 직접적으로 비교하기는 어렵다. 또 Litcher 등(2001)의 연구에서는 대부분의 아동이 10점 이하의 점수를 받았지만, 최고 점수가 100 점을 넘는 사례까지 있어 증상을 심하게 경험하는 빈도에서 한국 아동들이 적은 것으로 나타났다. 그러나 이번 연구의 표본이 서울 시내 초등학교에 국한되어 있으므로, 후속 연구에서는

지방과 수도권 아동들의 대표적인 표집을 통해 본 연구 결과를 재검증해볼 필요가 있을 것이다.

신체 증상으로 인해 공부에 어려움이 초래되는지에 대한 질문에는, 그렇지 않다가 78%였고, 친구 관계에 어려움이 초래되는지에 대한 질문에는 그렇지 않다가 90%로 대부분의 아동은 신체 증상으로 인한 적응의 어려움이 없다고 응답하였다. 또한 신체증상으로 인해 지난 1년간 결석 및 조퇴를 경험한 빈도를 알아본 결과, 50%가 한번도 결석한 적이 없었으며, 31%가 한두번 결석하였고, 52%가 한번도 조퇴한 적이 없었으며 37%가 한두번 조퇴한 것으로 나타나 역시 대부분의 아동에게서 신체 증상으로 인한 결석과 조퇴 빈도는 적었다. 그러나 약 10 - 20%의 아동은 신체 증상으로 인해 다소간의 어려움을 겪고 있음을 보여주었다.

일시적인 질병 이외에 실제로 확인된 신체 질병이 있는지의 여부에 대한 질문에 약 11%가 질병이 있다고 응답하였으며, 신체 질병이 있는 집단이 질병이 없는 집단에 비해 신체증상 경험 정도에서 경미하지만 유의미한 차이가 있었다. 이런 결과는 실제 질병이 있는 경우, 신체증상에 더 예민해질 수 있으며 따라서 주관적인 신체 증상도 더 많이 경험한다는 것을 나타낸다.

학년과 성에 따른 신체화 점수의 차이를 알아본 결과, 학년 차이나 성차는 유의미하지 않았다. 또한 성과 학년의 상호작용도 유의미하지 않았다. Garber 등(1991)의 연구에서도 고교생의 경우에는 여학생이 남학생보다 신체 증상 점수가 더 높지만, 어린 연령에서는 성차가 없었다고 보고하고 있다. 또 남학생은 나이가 들수록 신체 증상이 적어진다고 보고하였다. 반면, Litcher 등(2001)의 연구에서는 초등학교의 경우 남아에 비해 여아에게서 신체 증상이 더 많은 것으로 나타난 바, 여러 연구들에서 연령과 성에 따른 신

체 증상 경험에 대해 일관성 있는 결과는 나오지 않았다. 본 연구의 초등학생 표본에서는 연령차, 성차가 유의미하지 않았지만, 후속 연구에서는 다양한 연령층에서의 성차와 연령차를 확인해 보는 것이 필요할 것이다.

개별 신체 증상의 경험 빈도를 알아본 결과, 대부분의 증상은 경험 빈도가 낮았지만 두통은 30%, 복통은 29%, 어지러움은 28%, 기억력이 나빠지는 증상은 23%, 팔이나 다리 통증을 21%, 열이 나거나 추운 느낌은 20%의 아동이 증상으로 인해 약간이라도 힘들게 경험한 것으로 나타났다. Garber 등(1991)의 연구에서도 두통이 25%로 가장 많았고, 그 외에 흔한 신체 증상으로 피로, 근육통, 배의 불편감(복통, 메스꺼움, 음식 섭취 곤란), 등의 통증, 흐린 시각 등이 있었으며, 평균적으로 2가지 이하의 증상을 경험하였다고 보고하였다. Litcher 등(2001)의 연구에서도 가장 많이 경험되는 증상이 복통, 두통, 팔다리 통증 순이었으며, 10% 미만이 응답한 증상은 기억 상실, 소변볼 때 통증, 귀 안 들림 소변 보기 힘들기, 눈이 안 보임, 등이었다. 개별 신체 증상 경험에서 성차나 학년에 따른 차이는 거의 나타나지 않았다.

아동들이 자주 경험하는 것으로 나타난 6가지 개별 신체증상과 신체증상으로 인한 공부, 친구 관계, 결석, 조퇴 등 학교 생활에서의 어려움 간의 관련성을 알아본 결과, 어지러움, 복통, 두통, 열이 나거나 추운 느낌, 팔, 다리의 통증 등은 신체증상으로 인해 공부에 방해가 되는 것과 유의미한 상관을 보였고, 복통과 열이 나거나 추운 느낌은 친구관계에 방해되는 것과 역시 유의미한 상관을 보였다. 그러나 결석횟수와 개별 신체 증상 간의 상관은 유의미하지 않았고, 조퇴횟수는 두통, 열이 나거나 추운 느낌과만 경미한 상관을 보였다.

가장 흔한 증상이 두통과 복통인데, 특히 반복되는 복통(RAP)은 아동과 청소년의 10-30 %에서 나타나는 흔한 아동기 문제이다(Garber et al., 1991). 내장의 과잉민감성이 기능적 복통의 한 요소일 수 있음이 시사되었고, 이런 과잉민감성은 신체감각 증폭지각의 한 예일 수 있다(Barsky, Goodson, Lane & Cleary, 1988). Walker 등(1993)은 생활 사건, 정서적, 신체적 불평, 가족의 질병 행동, 가족의 기능 등에서 RAP 아동과 통제집단을 비교한 결과, RAP 아동에게서 정서적, 신체적 불평과 가족의 질병 행동이 더 많았다고 보고하였다. 그러나 부정적 생활 사건 경험이나 가족 기능 수준에서는 차이가 없었다. 이들의 10년에 걸친 연구 결과, RAP는 가족의 질병행동 모델에 그 뿌리가 있으며, 신체적이고 정서적인 불편감을 많이 표현하는 분위기에서 일어나며, 부모와 아동 모두의 불안과 우울 수준이 높은 것과 관련된다는 것을 시사한다. Walker 등(1995)의 4-5년에 걸친 종단 연구에서 RAP 환자가 이후에 실제 기질적 장애로 진단된 경우는 단지 한 명 뿐이었으므로 RAP는 신체화 장애의 발달적 전조일 수 있음이 시사되었다.

이처럼 아동기 때 신체 증상을 경험하는 것은 성인의 신체화 장애로 발전할 가능성이 있다(Bass & Murphy, 1995). 신체화에 대한 한 가지 설명은 신체화가 조작적 조건형성이나 고전적 조건형성, 혹은 사회학습을 통해 학습된 대인관계, 사회적 행동 패턴이라는 것이다. 즉 환자 역할을 통해 의무에서 해방되거나 이득을 얻을 수 있다. 아동의 경우, 학교를 안 가거나 부모의 관심을 받는 것 등이 여기에 해당된다(Goodyer & Taylor, 1985; Slavney, 1990). Ford(1986)는 신체화를 심리적인 목적이나 개인적인 이득을 위해 신체 증상을 이용하는 것으로 정의하였다. 신체 증상을 심리적으로 이용한 예를 보면 1)불쾌한 감정을 신체 증상

으로 대처하는 것, 2)생각이나 감정을 신체 증상이라는 상징적인 수단을 통해 의사소통하는 것, 3)죄책감을 신체적 고통을 겪음으로써 경감시키는 것 등이 있다. 또 신체화를 통해 얻어지는 이득은 1)대인 관계의 조정, 2)의무와 책임으로부터의 해방, 3)경제적인 이득(장애 보상), 4)동정과 관심을 얻는 것 등이다. 아동기 때의 신체화는 이러한 강화 경험을 통해 성인기까지 이어질 수 있으므로, 이들을 조기에 발견해 성인기 장애를 예방하는 것이 중요하다.

신체화 아동은 또래 관계에서 고립되거나 회피적인 상호작용을 보일 수 있으며 학업에도 방해가 되는 등 사회적 기능에서 문제를 보일 수 있다. 그 뿐 아니라 신체화는 정신과적 장애의 결과로 나타나기도 한다. 주로 불안이나 우울증에서 신체화가 많이 나타난다(Biedel, Christ & Long, 1991; Last, 1991; McCauley, Carlson & Calderon, 1991). 아동기의 성적 학대나 신체적 학대가 아동이나 청소년의 주관적인 신체적 불평을 증가시킨다는 연구들도 있다(Friedrich & Schafer, 1995; Kinzl, Traweger & Biebl, 1995). 이처럼 사회적 적응이나 정서적인 문제 등을 해결해 주기 위해서도 신체화 아동을 조기에 선별해 적절한 개입을 하는 것이 필요하다.

신체화 아동을 선별해 내는데서, 한국판 아동 신체화척도가 학교나 임상 장면에서 유용하게 사용될 수 있을 것으로 생각된다. 또한 상담의 효과성을 측정하는 데서도 사용될 수 있을 것이다. 본 연구는 아동 신체화척도가 아동의 주관적 신체 증상의 정도를 측정하는데 비교적 신뢰롭고 타당하게 사용될 수 있음을 보여주었고, 아동의 신체증상 경험 실태에 대해 예비적인 기준 자료를 제공했다는 데 의의가 있다. 다만, 본 연구에서는 서울의 초등 고학년만을 대상으로 했으므로, 연구 결과를 일반화시키기 위해 후속 연

구에서는 여러 지역과 청소년을 포함한 다양한 표본에서 규준적 자료를 제작하는 것이 필요하다. 또 아동 신체화척도의 요인구조에 대해서도 더 큰 표본을 대상으로 조사하는 것이 요구되며, 임상 현장에서 더 많은 신체화 아동들을 대상으로 부가적인 척도 타당도 연구가 필요할 것으로 생각된다. 또 본 연구에서는 고려하지 못했지만 후속 연구에서는 신체화 아동을 이해하는데 중요한 요인인 가족 특성, 즉 부모의 심리장애나 사회경제적 지위 등이 아동의 신체화에 주는 영향과, 감정표현을 억압하는 한국 문화의 특성이 아동의 신체화와 어떤 관련이 있는지, 또 스트레스와 신체화 증상 간의 관계와 그 과정에서 자기 개념 등의 조절 효과 등에 대해서도 연구할 필요가 있다.

## 참고문헌

- 김광일 (1972). 한국인의 신체화 경향에 관한 고찰. *최신의학*, 15, 1440-1443.
- 김광일 (1992). 한국인의 우울증: 문화 정신의학 적 고찰. *정신건강 연구*, 11, 21-50.
- 김명정, 김광일 (1984). 신체화 장애의 임상적 연구. *정신건강연구*, 2, 137-158.
- 김종주, 정용균, 최일균 (1992). 신체화 환자의 호소에 관한 언어학적 연구. *신경정신의학*, 31, 924-948.
- 신현균 (1998). 신체화의 문화 간 차이. *심리과학*, 7(1), 75-91.
- 조수철, 이영식 (1990). 한국형 소아우울척도의 개발. *신경정신의학*, 29, 943-956.
- 조수철, 최진숙 (1989). 한국형 소아의 상태-특성 불안척도의 개발. *서울의대정신의학*, 14, 150-157.

- Achenbach, T. M., Conners, C. K., Quay, H. C., Verhulst, F. C., & Howell, C. T. (1989). Replication of empirically derived syndromes as a basis for taxonomy of child/adolescent psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17, 299-323.
- Apley, J. (1975). *The child with abdominal pain*. Oxford: Blackwell.
- Barsky, A. J., Goodson, J. D., Lane, R. S., & Cleary, P. D. (1988). The amplification of somatic symptoms. *Psychosomatic Medicine*, 50, 510-519.
- Bass, C., & Murphy, M. (1995). Somatoform and personality disorders: syndromal comorbidity and overlapping developmental pathways. *Journal of Psychosomatic Research*, 39, 403-427.
- Biedel, D., Christ, M. A. G., & Long, P. J. (1991). Somatic complaints in anxious children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 659-670.
- Campo, J. V., & Fritsch, S. L. (1994). Somatization in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 1223-1235.
- DeGruy, F. V., Dickinson, P., & Dickinson, L. (1989). The families of patients with somatization disorder. *Family Medicine*, 21, 438-442.
- Faull, C., & Nicol, A. R. (1986). Abdominal pain in six-year-olds: an epidemiological study in a new town. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 251-260.
- Ford, C. V. (1986). The somatizing disorders. *Psychosomatics*, 27, 327-337.
- Friedrich, W. N., & Schafer, L. C. (1995). Somatic symptoms in sexually abused children. *Journal of Pediatric Psychology*, 20, 661-670.
- Fritz, G. K., Fritsch, S., & Hagino, O. (1997). Somatoform Disorders in Children and Adolescents: A Review of the Past 10 Years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(10), 1329-1338.
- Garber, J., Walker, L. S., & Zeman, J. (1991). Somatization symptoms in a community sample of children and adolescents: further validation of the children's somatization inventory. *Psychological Assessment*, 3, 588-595.
- Garber, J., Zeman, J., & Walker, L. S. (1990). Recurrent abdominal pain in children: psychiatric diagnoses and parental psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 648-656.
- Garralda, M. E. (1992). A selective review of child psychiatric syndromes with a somatic presentation. *British Journal of Psychiatry*, 161, 759-773.
- Goodyer, I. M., & Mitchell, C. (1989). Somatic and emotional disorders in childhood and adolescence. *Journal of psychosomatic Research*, 33, 681-688.
- Goodyer, I. M., & Taylor, D. C. (1985). Hysteria. *Archives of Diseases of Children*, 60, 680-681.
- Hodges, K., Kline, J. J., Barbero, G., & Woodruff, C. (1985). Anxiety in children with recurrent abdominal pain and their parents. *Psychosomatics*, 26, 859-866.
- Kinzl, J. F., Traweger, C., & Biebl, W. (1995). Family background and sexual abuse associated with somatization. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 64, 82-87.
- Kirmayer, L. J. (1984). Culture, Affect and Somatization. *Transcultural Psychiatric Research Review*, 21, 159-188.

- Kovacs, M. (1983). *The Children's Depression Inventory : A self-rated depression scale for school-aged youngsters*. Unpublished manuscript, University of Pittsburgh, 1983.
- Kowal, A., & Pritchard, D. (1990). Psychological characteristics of children who suffer from headache: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 637-649.
- Larson, B. S. (1991). Somatic complaints and their relationship to depressive symptoms in Swedish adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 821-832.
- Last, C. G. (1991). Somatic complaints in anxiety disordered children. *Journal of Anxiety Disorders*, 5, 125-138.
- Lewis, C., E., & Lewis, M. A. (1989). Educational outcomes and illness behaviors in participants in a child-initiated care system: A 12-year follow-up study. *Pediatrics*, 84, 845-850.
- Litcher, L., Bromet, E., Carlson, G., Gilbert, T., Panina, N., Golovakha, E., Goldgaver, D., Gluzman, S., & Garger, J. (2001). Ukrainian application of the children's somatization inventory : Psychometric properties and associations with internalizing symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(2), 165-175.
- Livingston, R. (1993). Children of people with somatization disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 536-544.
- Maisame, M., & Freeman, J. M. (1987). Conversion reactions in children as body language: A combined child psychiatry/neurology team approach to the management of functional neurologic disorders in children. *Pediatrics*, 80, 46-52.
- McCauley, E., Carlson, G. a., & Calderon, R. (1991). The role of somatic complaints in the diagnosis of depression in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 631-635.
- Offord, D. R., Boyle, M. H., & Szatmari, P. (1987). Ontario Child Health Study, II: six-month prevalence of disorder and rates of service utilization. *Archives of General Psychiatry*, 44, 832-836.
- Oster, J. (1972). Recurrent abdominal pain, headache and limb pains in children and adolescents. *Pediatrics*, 50, 429-436.
- Raguram, R., Weiss, M. G., Channa- basavanna, S. M., & Devins, G. M. (1996). Stigma, Depression, and Somatization in South India. *American Journal of Psychiatry*, 153(8), 1043-1049.
- Routh, D. K., & Ernst, A. R. (1984). Somatization disorder in relatives of children and adolescents with functional abdominal pain. *Journal of Pediatric Psychology*, 9, 427-437.
- Slavney, P. R. (1990). *Perspectives on "hysteria."* Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Spielberger, C. D. (1972). *Manual for the State-Trait Anxiety inventory for Children*. Palo Alto, Consulting Psychologist Press.
- Srinath, S., Bharat, S., Girimaji, S., & Seshadre, S. (1993). Characteristics of a child inpatient population with hysteria in India. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32, 822-825.
- Tamminen, T. M., Bredenberg, P., & Escartin, T. (1991). Psychosomatic symptoms in preadolescent children. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 56,

- 70-77.
- Volkmar, R. R., Poll, J., & Lewis, M. (1984). Conversion reactions in children and adolescents. *Adolescent Psychiatry, 23*, 424-430.
- Walker, L. S., & Greene, J. W. (1989). Children with recurrent abdominal pain and their parents: more somatic complaints, anxiety, and depression than other patient families? *Journal of Pediatric Psychology, 14*, 231-243.
- Walker, L. S., & Greene, J. W. (1991). Negative life events and symptom resolution in pediatric abdominal pain patients. *Journal of Pediatric Psychology, 16*, 341-360.
- Walker, L. S., Garber, J., & Greene, J. W. (1991). Somatization symptoms in pediatric abdominal patients: relation of chronicity of abdominal pain and parental somatization. *Journal of Abnormal Child Psychology, 19*, 379-394.
- Walker, L. S., Garber, J., & Greene, J. W. (1993). Psychosocial correlates of recurrent childhood pain: a comparison of pediatric patients with recurrent abdominal pain, organic illness, and psychiatric disorders. *Journal of Abnormal Psychology, 102*, 248-258.
- Walker, L. S., Garber, J., & Greene, J. W. (1994). Symptom maintenance in pediatric patients: The role of negative life events, child competence, and parent somatic complaints. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 62*, 1213-1221.
- Walker, L. S., Garber, J., Van Slyke, D. A., & Greene, J. W. (1995). Long-term health outcomes in patients with recurrent abdominal pain. *Journal of Pediatric Psychology, 20*, 233-245.
- Wasserman, A. L., Whittington, P. F., & Rivara, F. P. (1988). Psychogenic basis for abdominal pain in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 27*, 179-184.
- Wender, P. H., & Klein, D. F. (1981). *Mind, Mood and Medicine*. New York: Meridian.
- Wood, B. A. (1989). Biopsychosocial model for the treatment of pediatric gastrointestinal disease. In W. Walker, W.(Ed.). *Pediatric gastrointestinal disease: Pathophysiology, diagnosis, management*. Philadelphia: B. Decker.

원 고 접 수 일 : 2003. 9. 27

수정원고접수일 : 2003. 10. 28

게 재 결 정 일 : 2003. 11. 12

## An Investigation on Reliability and Validity of the Korean Children's Somatization Inventory and Somatic Symptoms in Elementary School Children

Hyun-Kyun Shin

Seoul Institute of Clinical Psychology

This study investigated the reliability and validity of Korean Children's Somatization Inventory (K-CSI) and somatic symptoms in elementary school children. Subjects were 266 5th and 6th grade children. K-CSI produced high internal consistency reliability and test-retest reliability. K-CSI was significantly correlated with Children's Depression Inventory and Trait Anxiety Inventory for Children. Factor analysis revealed somewhat different results compared to those of antecedent researches. No differences were found in gender and grade. Most commonly reported symptoms were headaches, stomach pain and dizziness. These symptoms were correlated with adjustment problems such as problems in academic achievement and peer relationships. The implications, imitations of these findings and suggestions for further research were discussed.

*Keywords* : children's somatization, depression, anxiety, adjustment, reliability, validity