

## 섭식장애와 성장장애를 보이는 아동에 대한 다학제적 중재가 환모에게 미치는 영향

안경진<sup>1)</sup> · 정유숙<sup>1)3)</sup> · 장병수<sup>1)</sup> · 권정이<sup>2)3)</sup>

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신건강의학과교실,<sup>1)</sup> 성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 재활의학과교실,<sup>2)</sup>  
성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 삼성생명과학연구소<sup>3)</sup>

### The Effects of Multidisciplinary Approach for Children with Feeding Disorder and Failure to Thrive on Their Mothers

Kyung Jin An, M.D.<sup>1)</sup>, Yoo Sook Joung, M.D., Ph.D.<sup>1)3)</sup>,  
Byong Su Jang, M.D.<sup>1)</sup>, and Jeongyi Kwon, M.D., Ph.D.<sup>2)3)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Psychiatry, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>2)</sup>Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University  
School of Medicine, Seoul, Korea

<sup>3)</sup>Samsung Biomedical Research Institute, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, Seoul, Korea

**Objectives** : The aim of this study was to determine whether intervention using a multidisciplinary approach affects maternal mental health, parenting stress, and sense of parenting competence in children with feeding disorder and failure to thrive (FTT).

**Methods** : Children with feeding disorder and FTT were randomized to the intervention group (N=11) or control group (N=8). We administered the Korean standardization of Parent Temperament Questionnaire for Children (K-PTQ) in both groups before intervention, and the Korean version of the Parenting Stress Index-Short Form (K-PSI-SF), Korean version of the Parenting Sense of Competence (K-PSOC), Korean version of the Beck's Depression Inventory (K-BDI), Korean version of the Beck Anxiety Inventory (K-BAI), and Korean version of the Mood Disorder Questionnaire (K-MDQ) in both groups before and after the intervention.

**Results** : In the intervention group, the K-BDI ( $p=.068$ ), K-BAI ( $p=.068$ ), and K-MDQ ( $p=.066$ ) scores tended to show a decline, the K-PSI-SF scores for stress related to child learning showed a significant decline, and the K-PSOC scores for sense of parenting competence showed significant improvement. However, no significant changes were observed in the control group.

**Conclusion** : Use of a multidisciplinary approach improved maternal mental health, parenting stress, and sense of competence. Comparison of these results with those of normal control will be necessary in a future study.

**KEY WORDS** : Feeding and Eating Disorders of Childhood · Failure to Thrive · Parenting · Psychological Stress · Mental Competency · Anxiety · Depression.

## 서 론

소아기의 섭식장애(feeding disorder)는 흔한 편으로, 정상

접수완료 : 2013년 10월 15일 / 수정완료 : 2013년 11월 28일

심사완료 : 2013년 11월 30일

Address for correspondence: Yoo Sook Joung, M.D., Ph.D., Department of Psychiatry, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine, 81 Irwon-ro, Gangnam-gu, Seoul 135-710, Korea  
Tel : +82.2-3410-3589, Fax : +82.2-3410-0050  
E-mail : yschooung@skku.edu

본 연구는 삼성서울병원 연구비 지원으로 이루어졌음(#CRS110-32-3).

발달을 보이는 아동의 약 25%에서, 발달 지연을 보이는 아동의 약 80%에서 섭식의 어려움이 보고되고 있으며,<sup>1)</sup> 심한 섭식장애가 지속되면 성장장애(failure to thrive)를 초래할 수 있다.<sup>2)</sup> 성장장애는 성장에 필요한 칼로리를 섭취하거나 이용하는 능력이 부족하여 성장이 부적절한 질환으로서 뚜렷한 원인 없이 체중이 증가하지 않거나 감소하는 것을 말하며, 일차 진료 수준에서 약 10%, 입원 환자의 3-5%에서 관찰되고, 크게 기질적 성장 장애와 비기질적 성장 장애로 나뉜다.<sup>3,4)</sup> 이런 섭식 및 성장의 어려움이 지속될 경우 아동에게는 신체성장, 사회성 발달, 운동 발달, 그리고 정신적 발달이 방해될 뿐

만 아니라 부모에게는 고통을 초래하게 되어, 섭식 및 성장의 어려움이 있는 아이의 기질 및 부모의 정신병리와 양육스트레스에 관한 연구가 활발하게 이루어지고 있다.<sup>2,4-7)</sup>

기질적으로 까다롭고 요구가 많거나, 부끄럽고 비사회적인 아이들이 섭식 어려움을 가지기가 쉽다.<sup>8-10)</sup> 한편, 섭식 및 성장의 어려움과 부모의 우울, 불안, 식이 어려움과 같은 정신병리가 상관이 있다고 알려져 있다.<sup>5)</sup> 아이들이 기대한 만큼 섭식하지 않거나 성장하지 않게 되면 부모는 불안과 같은 정서적 어려움을 경험할 수 있으며,<sup>11,12)</sup> 역으로 우울과 불안과 같은 정서적 어려움이 있는 부모는 아이의 요구에 민감하게 반응을 하지 못하거나 아이가 싫어하는 방식으로 섭식을 강요하게 되어 아이가 섭식의 어려움을 가질 수 있다.<sup>12,13)</sup> 또한, 식이 및 성장의 어려움이 있는 아이들을 양육하는 부모들은 높은 양육스트레스를 경험하게 되며, 증가된 양육 스트레스는 부모자녀관계에 부정적 영향을 끼쳐 섭식의 어려움을 악화시킬 수 있다.<sup>14,15)</sup>

이처럼 섭식 및 성장의 어려움이 아이 및 부모에게 부정적 영향을 끼치거나, 부모의 정서적 어려움이나 높은 양육 스트레스는 아동의 섭식 문제에 영향을 줄 수 있으므로, 조기에 섭식 및 성장 어려움을 발견하고 이에 대해 중재할 필요성이 부각되고 있다. 임상 현장에서는 이런 섭식 및 성장 어려움의 원인이 다양하여 기질적 원인과 비기질적 원인을 구분하기가 쉽지 않고, 기질적 원인과 비기질적 원인이 중복되고 경우도 많아 진단과 중재에 다학제적 접근(multidisciplinary approach)의 필요성이 강조되면서 외국에서는 섭식클리닉(feeding clinic)<sup>1,4)</sup>이 보급되고 있으나, 국내는 섭식 및 성장에 어려움이 있는 아이들을 대상으로 다학제적 접근이 전무한 편이다.<sup>16)</sup>

이에 본 연구는 섭식 및 성장에 어려움이 있는 아동들을 대상으로 다학제적 접근에 의한 집중적인 섭식 중재 및 유지치료를 실시하였으며 두 가지 목적을 가지고 수행되었다. 첫째로, 다학제적 접근 중재 전후 부모의 불안 및 우울 등의 정서의 어려움, 양육 스트레스, 부모 효능감을 비교하고자 하였다. 둘째로 집중적인 섭식 중재군에서의 이런 특성들의 변화와 중재를 하지 않은 대조군에서의 변화를 비교하고자 하였다.

## 방 법

### 1. 대 상

2010년 1월부터 2011년 11월까지 삼성서울병원 섭식클리닉을 내원한 6개월 이상, 30개월 미만의 섭식장애와 성장장애를 보이는 영유아들 중, 3개월 이상 지속적으로 충분히 먹지 않으며, 체중이 증가하지 않거나 심하게 감소하는 아동으로 구강 감각 이상, 구강 운동 이상, 삼킴장애를 보일 경우에 연

구에 참여하였다. 섭식클리닉은 소아재활의학과 전문의, 소아청소년과 소화기분과 전문의, 소아청소년 정신건강의학과 전문의, 소아작업치료사, 소아물리치료사, 소아언어치료사, 영양사로 구성되어 있으며, 소아청소년과 신경분과 전문의, 소아청소년과 심장분과 전문의, 소아청소년과 호흡기분과 전문의, 소아이비인후과 전문의가 자문의로 참여하고 있다. 연구에 참여하는 모든 아동들은 주증상에 따라 구강운동장애군, 구강감각장애군, 삼킴장애군으로 나누어졌는데, 구강운동검사(Schedule for Oral Motor Assessment, SOMA)상 구강 운동 발달의 지연을 보이는 아동을 구강운동장애군, 감각프로필검사상 이상을 보이는 아동을 구강감각장애군, 비디오연하검사(videofluoroscopic swallowing assessment)상 인두기이상을 보이는 아동을 삼킴이상군으로 분류하였다. 참여한 19명의 환아를 대상으로 성별에 따라 층화하여 무작위 배분하여 11명의 섭식중재군과 8명의 대조군이 본 연구에 참여하였다. 대조군은 섭식중재를 대기하는 군으로 본 연구 종결 이후 섭식중재 시행 예정이었다.

치료는 4주간의 집중섭식중재와 이후 2개월간의 유지치료 기간으로 구성되었다. 집중섭식중재는 주 5회, 4주간에 걸쳐 시행되었으며, 집중섭식중재 기간 중 모든 아동들에서 하루 두 차례, 즉 간식 1번, 조식 또는 중식 1번의 식사 시간 중재(mealtime intervention)를 시행하였다. 아동들은 섭식장애의 원인에 따라 감각 통합 치료(sensory integration therapy), 구강 운동 및 섭식 훈련(oral-motor and feeding training), 삼킴 훈련(swallowing training)을 시행 받았다. 식사 시간을 통한 엄마와 아동 간의 적절한 관계 형성 및 바른 식습관에 대한 교육과 영양 평가를 통해 적절한 상담을 제공하였다. 집중적인 섭식 중재 후 2개월간의 유지치료기간 중에는 매주 1회 교육 및 치료를 제공하였다. 한편 대조군에게도 연구 종결 후 4주간의 집중섭식중재와 이후 2개월간의 유지치료를 실시할 예정이었는데 일부는 탈락되어 대조군 일부에서만 섭식중재에 참여하게 되었다.

본 연구의 배제기준은 흡인이 의심되는 경우, 비 인두기관 및 소화기계의 선천 기형, 염색체 이상, 뇌성마비, 복잡 선천 심기형, 기타 감염 및 수술 등 급성기 질환 등이 있는 경우로 하였다.

본 연구의 계획과 사전 동의 과정은 삼성서울병원 임상연구위원회의 승인을 거쳐, 연구 전 아동의 보호자들에게 본 연구의 목적 및 방법 등에 대한 전반적인 설명을 한 후 서면동의를 받았다.

### 2. 방 법

아동의 섭식중재 여부를 모르는 평가자가 집중섭식 전 아

동기질에 대한 부모 설문지(Korean standardization of Parent Temperament Questionnaire for Children, K-PTQ)<sup>17)</sup>를 실시하였으며, 집중섭식장애 전과 치료 종결 후, 한국판 양육 스트레스 단축형(Korean version of the Parenting Stress Index-Short Form, K-PSI-SF),<sup>18)</sup> 한국판 부모 효능감(Korean version of the Parenting Sense of Competence, K-PSOC),<sup>18)</sup> 한국판 Beck 우울척도(Korean version of the Beck's Depression Inventory, K-BDI),<sup>19)</sup> 한국판 Beck 불안척도(Korean version of the Beck Anxiety Inventory, K-BAI),<sup>20)</sup> 한국판 기분 장애 질문지(Korean version of the Mood Disorder Questionnaire, K-MDQ)<sup>21)</sup>를 실시하였다.

#### 1) K-PTQ

아동의 기질을 평가하기 위해 사용한 K-PTQ는 Choi 등<sup>17)</sup>이 Thomas와 Chess<sup>22)</sup>가 개발한 PTQ를 번안한 후 국내 아동을 대상으로 표준화한 부모 설문지로, 9가지 기질 범주의 행동 특성을 질문하는 72개의 문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 최하 1점부터 최고 7점까지 평가할 수 있으며 활동이 많을수록, 환경 변화에 적응이 빠를수록, 새로운 것에 접근하려는 경향이 강할수록, 주의가 산만할수록, 감정 반응이 강할수록, 기분이 긍정적일수록, 주의 지속성이 길수록, 생물학적 기능의 주기가 규칙적일수록, 감각 자극에 둔할수록 각 범주별 점수가 높게 되어 있다.

#### 2) K-PSI-SF

양육 스트레스를 측정하기 위해 사용한 K-PSI-SF는 Shin과 Chung<sup>18)</sup>이 Abidin<sup>23)</sup>의 PSI-SF에서 내용이 중복되는 문항을 삭제하고 부정문의 일부를 긍정문으로 고친 후 국내 아동을 대상으로 표준화한 부모 보고형 척도이다. 이 척도는 3개 요인과 관련된 20문항으로 이루어져 있는데, 요인 I은 '자녀의 기질과 관련된 스트레스' 8문항, 요인 II는 '자녀와의 관계로 인한 스트레스' 9문항, 요인 III은 '학습기대와 관련된 스트레스' 3문항이다. 각각의 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 자주 그렇다' 5점까지 평정될 수 있다.

#### 3) K-PSOC

부모 효능감을 측정하기 위해 사용한 K-PSOC는 Shin과 Chung<sup>18)</sup>이 Gibaud-Wallston과 Wandersman<sup>24)</sup>이 개발한 PSOC를 번안, 수정한 후 국내 아동을 대상으로 표준화한 부모 보고용 척도이다. 이 척도는 2개 요인과 관련된 13문항으로 이루어져 있는데, 요인 I은 '부모 효능감' 9문항, 요인 II는 '부모로서의 불안감' 4문항이다. 각각의 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점부터 '매우 자주 그렇다' 5점까지 평정될 수 있다.

#### 4) K-BDI

K-BDI는 정서적, 인지적, 동기적, 생리적 증상 영역을 포함하는 총 21문항으로 구성된 Likert식 4점 척도로, 우울증을 선별하기 위한 자가평가 척도이다. 각 문항에 0에서 3까지 점수를 부여하여 총 점수는 0-63점까지 분포한다. 점수가 높을수록 우울증상이 심함을 의미한다. BDI는 Beck 등<sup>25)</sup>에 의해 1961년에 개발되어 1978년에 개정되었다. 본 연구에서는 Lee와 Song<sup>19)</sup>이 한국판으로 표준화한 것을 사용하였으며, 우울집단 선별을 위한 절단점으로 16점이 제시되었다.

#### 5) K-BAI

Beck 등<sup>26)</sup>이 개발하고 Yook과 Kim<sup>20)</sup>이 번안한 것을 이용해 불안 수준을 측정하였다. K-BAI는 불안을 측정하기 위해 가장 널리 쓰이는 자기보고형 검사 중 하나로, 불안의 인지적, 정서적, 신체적 영역을 포함하는 총 21문항으로 구성되어 있다. 지난 1주 동안 불안을 경험한 정도를 4점 Likert 척도(0점, 전혀 느끼지 않았다; 3점, 심하게 느꼈다)로 평정하며, 척도 점수가 높을수록 불안 증상 정도가 심한 것을 나타낸다. 성인의 경우 22점 이상부터는 관찰과 개입을 요하는 것을 제안하기도 하였다.

#### 6) K-MDQ

MDQ는 양극성장애를 선별하기 위해 Hirschfeld 등<sup>27)</sup>에 의해 고안된 자기보고식 설문지로 원저자들은 기준 1의 13개의 문항 중 7개 이상에서 '예'라고 대답하고, 기준 2에서 이들 증상들이 동일한 시기에 나타나며, 기준 3에서 이들 증상으로 인해 중등도 이상의 기능장애가 초래되었을 경우, 즉 3가지 기준이 모두 만족되는 경우에 양극성 스펙트럼장애가 있다고 판단하였다. K-MDQ는 Jon 등<sup>21)</sup>이 표준화하였고, 원안과는 다르게 기준 2, 기준 3을 제외하고 기준 1의 총점만으로 절단점 7점 이상을 양극성장애로 평가하였다.

### 3. 통계 분석

집중섭식장애군과 대조군의 환아의 평균 나이, 재태 기간, 출생시 체중, 성비, 치료 전과 치료 종결 후의 키와 체중, K-PTQ, K-PSI-SF, K-PSOC, K-BDI, K-BAI, K-MDQ의 평균 점수는 변수의 특성에 따라  $\chi^2$  test, Mann-Whitney test로 비교 분석하였다. 집중섭식장애군과 대조군 각각에서 치료 전과 치료 종결 후 키, 체중, K-PSI-SF, K-PSOC, K-BDI, K-BAI, K-MDQ의 평균 점수는 Wilcoxon signed rank test로 비교 분석하였다. 집중섭식장애군에서 치료 종결 후의 키, 체중과 K-PSI-SF, K-PSOC, K-BDI, K-BAI, K-MDQ의 평균 점수와의 Spearman 상관분석을 시행하였다.

통계분석은 Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 17.0 version(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)을 이용하였고 통계적 유의수준은 0.05 미만의 p값을 기준으로 판정하였다.

## 결 과

집중섭식장애군과 대조군의 환자의 평균 나이, 재태 기간, 출생시 체중, 성비, 치료 전 키와 체중, 치료 후 키와 체중의 차이는 없었다(Table 1).

연구에 참여한 집중섭식장애군과 대조군의 부모는 모두 환모였다.

치료 전 집중섭식장애군과 대조군의 K-PTQ, K-PSI-SF, K-PSOC, K-BDI, K-BAI, K-MDQ의 평균 점수를 비교한 결과, 양 군 간에 유의한 차이는 없었다.

집중섭식장애군에서 K-BDI( $p=.068$ ), K-BAI( $p=.068$ ), K-MDQ( $p=.066$ )의 평균 점수는 치료 전보다 치료 종결 후에 낮아지는 경향을 보였다. 학습 기대와 관련된 K-PSI-SF 평균 점수는 치료 전보다 치료 종결 후에 유의하게 감소하였으며, 부모 효능감과 관련된 K-PSOC 평균 점수는 유의하게 증가하였다(Table 2).

대조군에서 K-PSI-SF, K-PSOC, K-BDI, K-BAI, K-MDQ의 평균 점수는 치료 전과 치료 종결 후 유의한 차이가 없었다(Table 3).

집중섭식장애군에서 치료 종결 후의 키는 부모 효능감과 관련된 K-PSOC 평균 점수와 유의한 상관성을 보였으며( $r=.604$ ), 치료 종결 후의 체중은 K-PSOC 평균 점수와 유의한 상관의 경향성( $r=.580$ ,  $p=.06$ )을 보였다(Table 4).

## 고 찰

본 연구는 섭식 및 성장에 어려움이 있는 환아들을 대상으로 집중섭식장애 및 유지치료 후 부모의 정서 상태, 양육 스트레스, 부모 효능감을 중재 없이 관찰한 군과 비교한 국내 최초의 연구이다.

섭식장애 전, 집중섭식장애군과 대조군의 기질을 평가하는 척도인 K-PTQ 평균 점수는 유의한 차이는 없었다. 국내에서 섭식 및 성장에 어려움이 있는 아이들의 기질을 정상 아이와 비교한 연구는 없으나, 국외에서 섭식 및 성장에 어려움이 있는 아이들은 정상 아이에 비해 까다롭고 요구가 많거나, 부끄럽고 비사교적인 기질을 가지고 있다고 보고하였다.<sup>8-10</sup> 까다로운 기질은 섭식의 어려움을 초래하는 주요 원인 중 하나로 제안되고 있다.<sup>8</sup> 기질뿐만 아니라 부모의 민감성(sen-

sitivity)이 부모-아동의 섭식 상호 작용에 중요한데, 이러한 섭식 상호 작용이 아이의 섭식 어려움과 관련이 있다.<sup>10</sup> 아이의 기질이 힘들수록, 부모가 아이의 요구에 덜 민감할수록 아이의 섭식 문제가 많다고 보고가 된다.<sup>10</sup> 추후 국내 섭식 및 성장의 어려움이 있는 아이들의 기질의 특성을 파악하기 위해 정상 아이들과 기질을 비교하는 보완 연구가 필요하다.

집중섭식장애 전과 집중섭식장애 및 유지 치료 후 두 군 모두 각각 치료 기간 이후 키와 체중의 증가가 있었지만, 집중섭식장애군과 대조군의 키와 체중은 유의한 차이가 없었다. 이는 집중섭식장애군에서 집중섭식장애 및 유지치료가 대조군에 비해 성장에 유의한 효과가 없었음을 의미한다. 이는 성장 지표를 변화시키기에는 집중섭식장애 기간이 충분치 않았을 가능성을 고려할 수 있겠다. 그러나 본 연구에서는 아동들의 성장에 호전이 없었음에도 불구하고 집중 섭식 장애 및 유지 치료가 부모의 정서 상태, 양육스트레스 및 부모 효능감에 끼친 영향을 파악할 수 있었다.

대조군에 비하여 집중섭식장애군에서 집중섭식장애 및 유지 치료 후 절단점 이하에서의 호전이기는 하나, K-BDI, K-BAI, K-MDQ의 평균 점수가 낮아지는 경향을 보였다. 아이가 섭식과 성장에 어려움이 있을 경우, 부모들은 불안, 우울과 같은 정서적 어려움을 더 많이 경험한다.<sup>7,8,28</sup> 아이가 부모가 기대한 만큼 섭식하지 않으면 부모는 아이의 건강 및 발달에 대해 염려하게 되면서 정서적 어려움을 경험할 수 있으며, 특히 성장에 어려움이 동반될 경우 어려움은 증가할 수 있다.<sup>11,12</sup> 따라서 집중섭식군에서 섭식장애 및 유지 치료 후 아이들의 섭식이 증가함에 따라 부모의 정서적 어려움이 감소한 경향을 보였다. 한편, 부모의 정서적 어려움은 아이의 섭식 및 성장에 부정적 영향을 끼칠 수 있는데,<sup>11</sup> 우울한 부모는 아이의 요구에 덜 민감하게 반응하거나 무시하게 되어, 아이와의 섭식 상호작용에 부정적 영향을 끼쳐 섭식의 어려움을 초래할 수 있다고 하였다.<sup>13</sup> 또한, 아이의 섭식과 성장에 불안을 느끼는 부모는 아이의 섭식을 위해 달래거나 협박하거나 힘으로 강요하는 등 아이가 싫어하는 방식을 선택하여 아이가 섭식시간을 싫어하게 만들 수도 있다.<sup>12</sup> 섭식에 어려움이 있는 아이들을 대상으로 한 영아기부터 중기 유아기까지 중단 관찰 연구에서 아이가 섭식의 어려움이 지속될 경우에 부모의 정서적 고통, 우울, 불안, 신체화, 식이 조절의 어려움 등의 증상이 증가되는 것을 볼 수 있었다.<sup>5</sup> 따라서 아동이 섭식 및 성장의 어려움을 겪는 경우, 이것이 원인이든 결과이든 간에 부모의 정서적 어려움에 대한 관찰이 필요할 수 있겠다.

대조군에 비하여 집중섭식장애군에서 집중섭식장애 및 유지 치료 후 학습 기대와 관련된 양육 스트레스는 감소, 부모 효능감은 증가하였으며, 집중섭식장애 및 유지 치료 후의 키

섭식 및 성장장애에서의 다학제적 접근

가 클수록 부모 효능감이 증가됨을, 체중이 많을수록 부모 효능감이 높아지는 경향성이 있음을 보여주었다. 학습기대와 관련된 스트레스는 부모의 기대보다 자녀가 스스로 자기 일을 처리하지 못하는 데서 느끼는 스트레스로, 부모의 기대에 부응하여 집중섭식증재가 섭식 행동에 긍정적 효과를 끼쳐

양육 스트레스 감소와 부모 효능감을 향상시킨 것으로 보인다. 국외의 연구들에서도 섭식에 어려움을 대상으로 다학제적 접근에 의한 집중 치료 후 양육 스트레스 감소, 부모 효능감이 증가되었음을 보고하여 본 연구 결과와 일치하는 결과를 보여주고 있다.<sup>14,29,30)</sup> 아이에게 음식을 제공하고 성장하게

**Table 1.** Demographic characteristics, height and body weight in the intervention group and control group

	Intervention group (N=11)	Control group (N=8)	p
	Mean (SD) or N (%)	Mean (SD) or N (%)	
Mean age (month)*	22.27 (8.43)	17.63 (5.51)	.351
Gestational age (week)*	34.27 (5.61)	30.88 (6.47)	.492
Body weight at birth (g)*	1844.55 (1108.12)	1310.00 (1040.47)	.659
Gender, N (%)†			
Male	4 (36.4)	3 (37.5)	1.000
Female	7 (63.5)	5 (62.5)	
Height (cm)*			
Baseline	78.48 (9.44)	73.98 (7.02)	.310
Off-treatment	82.31 (8.79)	78.07 (7.99)	.350
Body weight (kg)*			
Baseline	8.80 (1.93)	8.03 (1.26)	.492
Off-treatment	9.83 (2.10)	9.31 (1.38)	.591

\* : Mann-Whitney test, † : Fisher's exact test

**Table 2.** Child temperamental and parental clinical characteristics in the intervention group

Scale	Baseline	Off-treatment	p
	Mean (SD)	Mean (SD)	
Height (cm)	78.48 (9.44)	82.31 (8.79)	.003*
Body weight (kg)	8.80 (1.93)	9.83 (2.10)	.003*
K-PTQ			
Activity	31.30 (3.86)		
Rhythmicity	37.20 (6.86)		
Approach/withdrawal	33.20 (6.13)		
Adaptability	35.50 (4.60)		
Intensity of reaction	29.00 (5.79)		
Quality of the mood	38.70 (3.60)		
Persistence	29.20 (5.41)		
Distractibility	37.00 (4.70)		
Threshold of reaction	28.80 (5.87)		
K-PSI-SF			
Stress related to difficult child	18.80 (3.70)	18.27 (5.00)	.113
Stress related to parent-child interaction	24.30 (3.62)	20.36 (4.86)	.623
Stress related to child learning	9.20 (2.25)	7.09 (2.588)	.016*
K-PSOC			
Sense of parenting competence	27.40 (4.50)	30.91 (5.65)	.032*
Parental anxiety	12.00 (2.26)	10.45 (4.16)	.438
K-BDI	10.57 (6.34)	7.00 (5.80)	.068
K-BAI	10.71 (7.81)	4.75 (5.67)	.068
K-MDQ	7.00 (3.56)	4.00 (2.20)	.066

Wilcoxon signed rank test. \* : p<.05. K-PTQ : Korean standardization of Parent Temperament Questionnaire for Children, K-PSI-SF : Korean version of the Parenting Stress Index-Short Form, K-PSOC : Korean version of the Parenting Sense of Competence, K-BDI : Korean version of the Beck's Depression Inventory, K-BAI : Korean version of the Beck Anxiety Inventory, K-MDQ : Korean version of the Mood Disorder Questionnaire

**Table 3.** Children's height, body weight and temperamental and parental characteristics clinical characteristics in the control group

Scale	Baseline	Off-treatment	p
	Mean (SD)	Mean (SD)	
Height (cm)	73.98 (7.02)	78.07 (7.99)	.027*
Body weight (kg)	8.03 (1.26)	9.31 (1.38)	.027*
K-PTQ			
Activity	30.00 (4.83)		
Rhythmicity	40.86 (3.98)		
Approach/withdrawal	30.71 (7.09)		
Adaptability	35.00 (3.83)		
Intensity of reaction	28.00 (3.61)		
Quality of mood	34.14 (8.434)		
Persistence	25.29 (7.18)		
Distractibility	35.14 (5.76)		
Threshold of reaction	32.14 (7.88)		
K-PSI-SF			
Stress related to difficult child	12.86 (3.76)	20.25 (4.65)	.102
Stress related to parent-child interaction	23.14 (4.30)	22.75 (7.59)	.414
Stress related to child learning	7.71 (5.41)	8.75 (2.99)	.564
K-PSOC			
Sense of parenting competence	31.29 (3.52)	26.00 (10.99)	.655
Parental anxiety	11.86 (2.27)	10.25 (1.71)	1.000
K-BDI	11.57 (7.50)	9.33 (5.51)	.180
K-BAI	9.43 (6.32)	7.67 (7.37)	.180
K-MDQ	4.71 (2.43)	6.67 (3.51)	.180

Wilcoxon signed rank test. \* : p<.05. K-PTQ : Korean standardization of Parent Temperament Questionnaire for Children, K-PSI-SF : Korean version of the Parenting Stress Index-Short Form, K-PSOC : Korean version of the Parenting Sense of Competence, K-BDI : Korean version of the Beck's Depression Inventory, K-BAI : Korean version of the Beck Anxiety Inventory, K-MDQ : Korean version of the Mood Disorder Questionnaire

**Table 4.** Correlations of height and body weight with K-PSI-SF, K-PSOC, K-BDI, K-BAI and K-MDQ scores at off-treatment in the intervention group

	Height	Weight
K-PSI-SF		
Stress related to difficult child	.041	.204
Stress related to parent-child interaction	-.438	-.432
Stress related to child learning	.196	.258
K-PSOC		
Sense of parenting competence	.604*	.580†
Parental anxiety	-.290	-.290
K-BDI	.422	.301
K-BAI	.366	.317
K-MDQ	-.434	-.554

Spearman correlation analysis. \* : p<.05, † : p=.06. K-PTQ : Korean standardization of Parent Temperament Questionnaire for Children, K-PSI-SF : Korean version of the Parenting Stress Index-Short Form, K-PSOC : Korean version of the Parenting Sense of Competence, K-BDI : Korean version of the Beck's Depression Inventory, K-BAI : Korean version of the Beck Anxiety Inventory, K-MDQ : Korean version of the Mood Disorder Questionnaire

하는 것이 부모의 가장 큰 책임 중 하나이기 때문에, 섭식과 성장의 어려움을 가진 아이의 부모들은 양육 스트레스 증가를 호소하며, 자존감 저하 및 부모 역할의 어려움을 호소한

다.<sup>29,31)</sup> 증가된 양육 스트레스와 감소한 부모 효능감은 섭식 상호작용을 포함하여 부모-자녀 관계에 부정적 영향을 주어, 증가된 양육 스트레스를 호소하는 부모들은 아이의 섭식에 더 큰 어려움을 인식하는 악순환을 경험한다.<sup>14,15)</sup> 이에 따라 양육 스트레스를 줄이고 부모 효능감을 높이는 중재가 필요하다. 가족 중심 중재(family-based intervention)로 감소된 양육 스트레스와 증가된 부모 자존감은 섭식 상호작용의 향상, 즉 아이는 덜 칭얼거리고 구토하며 부모는 아이의 요구에 민감해지고 신체적 접촉, 아이와 대화가 증가와 연관이 있었다는 보고가 있었다.<sup>30)</sup> Budd 등<sup>6)</sup>은 사회 경제적 수준이 높을수록, 섭식의 어려움을 보이는 아이의 나이가 많을수록, 긍정적 훈육 원칙이 없을수록, 주된 원인이 기질적일수록 양육 스트레스가 높다고 보고하였으며, Garro 등<sup>14)</sup>은 아이의 어려움을 이해하는 대처 능력(coping strategy)이 높을수록 양육 스트레스가 감소된다고 보고하였다. 따라서 섭식 및 성장의 어려움을 가진 부모들의 스트레스 및 효능감의 관찰 및 이에 중재가 중요하다고 할 수 있겠다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 정상 발달을 보이는 아이들과 비교하지 못하였다. 둘째, 대상수가 적었고, 이에 따라 구강

운동장애군, 구강감각장애군, 삼킴장애군을 나누어 아이의 기질, 부모의 정서 상태, 양육 스트레스, 부모 효능감을 비교하지 못하였다. 셋째, 부모의 양육 스트레스, 부모 효능감, 부모의 정서 상태에 영향을 주는 경제적 수준, 부모의 학업 수준, 종교 등의 다양한 인구학적 정보를 평가하지 못하였다. 넷째, 섭식의 어려움이 아동에게 미치는 영향을 평가하지 못했다. 다섯째, 체중과 키의 변화 이외에, 섭식장애가 아동에게 미치는 다양한 영향을 평가하지 못했다. 여섯째, 집중섭식장애 이전 섭식문제가 나타난 아동에서 부모의 특성이 섭식 문제에 어떻게 기여하는지, 치료 이후 섭식 문제회전 정도에 기여하는 요인이 무엇인지 알아보지 못하였는데, 이는 향후 추가적인 연구가 필요한 과제라 할 수 있겠다. 이러한 제한점에도 불구하고, 국내 최초로 섭식 및 성장의 어려움이 있는 아이들을 대상으로 4주간의 집중섭식장애와 이후 2개월간의 유지 치료 전후 부모의 정서 상태, 양육 스트레스, 부모 효능감을 비교한 것에 본 연구의 의의가 있겠다.

## 결 론

섭식 및 성장에 어려움이 있는 환아들을 대상으로 실시한 집중섭식장애가 부모의 우울, 불안과 같은 정신 건강, 양육 스트레스, 부모 효능감을 향상시킴을 확인하였다. 추후 정상 발달을 하는 아동군과 비교하여, 섭식 및 성장에 어려움을 있는 환아의 기질의 특성과 이들 부모의 정신건강, 양육 스트레스, 부모 효능감 등을 파악하는 것이 필요할 것으로 여겨진다.

**중심 단어:** 섭식장애 · 성장장애 · 부모양육 · 심리 사회적 스트레스 · 정신적 효능감 · 불안 · 우울.

## References

- 1) Manikam R, Perman JA. Pediatric feeding disorders. *J Clin Gastroenterol* 2000;30:34-46.
- 2) Park SJ. Feeding and eating disorders. In: Hong KE, editor. Korean textbook of child psychiatry. Seoul: Jungang Munwha Co.;2005. p.347-365.
- 3) Daniel M, Kleis L, Cemeroglu AP. Etiology of failure to thrive in infants and toddlers referred to a pediatric endocrinology outpatient clinic. *Clin Pediatr (Phila)* 2008;47:762-765.
- 4) Schwartz ID. Failure to thrive: an old nemesis in the new millennium. *Pediatr Rev* 2000;21:257-264; quiz 264.
- 5) Ammaniti M, Lucarelli L, Cimino S, D'Olimpio F, Chatoor I. Feeding disorders of infancy: a longitudinal study to middle childhood. *Int J Eat Disord* 2012;45:272-280.
- 6) Budd KS, McGraw TE, Farbisz R, Murphy TB, Hawkins D, Heilman N, et al. Psychosocial concomitants of children's feeding disorders. *J Pediatr Psychol* 1992;17:81-94.
- 7) Hagekull B, Dahl M. Infants with and without feeding difficulties: Maternal experiences. *Int J Eat Disord* 1987;6:83-98.

- 8) Lindberg L, Bohlin G, Hagekull B, Thunström M. Early food refusal: Infant and family characteristics. *Infant Ment Health J* 1994; 15:262-277.
- 9) Pliner P, Loewen ER. Temperament and food neophobia in children and their mothers. *Appetite* 1997;28:239-254.
- 10) Hagekull B, Bohlin G, Rydell AM. Maternal sensitivity, infant temperament, and the development of early feeding problems. *Infant Ment Health J* 1997;18:92-106.
- 11) Coulthard H, Harris G. Early food refusal: The role of maternal mood. *J Reprod Infant Psychol* 2003;21:335-345.
- 12) Harris G, Booth IW. The nature and management of eating problems in preschool children. In: Cooper PJ, Stein A, editors. Feeding problems and eating disorders in children and adolescents. Vol 5. Chur: Harwood Academic Publishers;1992. p.61-84.
- 13) Murray L, Fiori-Cowley A, Hooper R, Cooper P. The impact of postnatal depression and associated adversity on early mother-infant interactions and later infant outcome. *Child Dev* 1996;67: 2512-2526.
- 14) Garro A, Thurman SK, Kerwin ME, Ducette JP. Parent/caregiver stress during pediatric hospitalization for chronic feeding problems. *J Pediatr Nurs* 2005;20:268-275.
- 15) Singer LT, Song LY, Hill BP, Jaffe AC. Stress and depression in mothers of failure-to-thrive children. *J Pediatr Psychol* 1990;15: 711-720.
- 16) Hwang JB. Clinical approaches to failure to thrive of infants and toddlers: a new paradigm. *J Korean Med Assoc* 2012;55:770-776.
- 17) Choi SG, Kim SP, Lee S, Joung Y, Hong SD, Kim EY. Korean standardization of Parent Temperament Questionnaire for children. *J Korean Neuropsychiatr Assoc* 1999;38:201-210.
- 18) Shin SJ, Chung MJ. Effects of stress, social support and efficacy on mothers' parenting behaviors. *Korean J Child Stud* 1998;19:27-42.
- 19) Lee YH, Song JY. A study of the reliability and the validity of the BDI, SDS, and MMPI-D scales. *Korean J Clin Psychol* 1991;10: 98-113.
- 20) Yook SP, Kim ZS. A clinical study on the Korean version of Beck Anxiety Inventory: comparative study of patient and non-patient. *Korean J Clin Psychol* 1997;16:185-197.
- 21) Jon DI, Hong N, Yoon BH, Jung HY, Ha K, Shin YC, et al. Validity and reliability of the Korean version of the Mood Disorder Questionnaire. *Compr Psychiatry* 2009;50:286-291.
- 22) Thomas A, Chess S. Temperament and development. New York: Brunner/Mazel;1977.
- 23) Abidin RR. Parenting stress index: short form. Charlottesville, VA: Pediatric Psychology Press;1990.
- 24) Gibaud-Wallston J, Wandersman LP. Development and utility of the Parenting Sense of Competence Scale. *Proceeding of the Annual Meeting of the American Psychological Association*;1978 Aug; Toronto, Ontario.
- 25) Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-571.
- 26) Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *J Consult Clin Psychol* 1988;56:893-897.
- 27) Hirschfeld RM, Williams JB, Spitzer RL, Calabrese JR, Flynn L, Keck PE Jr, et al. Development and validation of a screening instrument for bipolar spectrum disorder: the Mood Disorder Questionnaire. *Am J Psychiatry* 2000;157:1873-1875.
- 28) Unlü G, Aras S, Güvenir T, Büyükgöbeç B, Bekem O. [Family functioning, personality disorders, and depressive and anxiety symptoms in the mothers of children with food refusal]. *Turk Psikiyatri Derg* 2006;17:12-21.
- 29) Greer AJ, Gulotta CS, Masler EA, Laud RB. Caregiver stress and outcomes of children with pediatric feeding disorders treated in an intensive interdisciplinary program. *J Pediatr Psychol* 2008;33:612-620.
- 30) Meyer EC, Coll CT, Lester BM, Boukydis CF, McDonough SM,

**Oh W.** Family-based intervention improves maternal psychological well-being and feeding interaction of preterm infants. *Pediatrics* 1994;93:241-246.

31) **Craig GM, Scambler G, Spitz L.** Why parents of children with neurodevelopmental disabilities requiring gastrostomy feeding need more support. *Dev Med Child Neurol* 2003;45:183-188.