

# 성장 클리닉을 방문한 아동들에 대한 대체요법 이용 실태

계명대학교 의과대학 소아과학교실

방인국 · 최희철 · 신현정 · 최병규 · 김홍식

## Status of Alternative Therapies Used by the Children Visiting the 'Growth Clinic'

In Kug Bang, M.D., Hee Chul Choi, M.D., Hyun Jung Shin, M.D., Byung Kyu Choe, M.D. and Heung Sik Kim, M.D.

Department of Pediatrics, Keimyung University School of Medicine, Daegu, Korea

**Purpose :** Although growth hormone treatment is now widely used to treat some group of children with short stature, it is still expensive and many parents are seeking alternative therapies. We report the current status of alternative therapies for children visiting the 'growth clinic' in a single tertiary center.

**Methods :** Questionnaire about the usage of alternative therapy was used. Parents were asked whether they used alternative therapies and where they achieved the information. Also, they were asked whether the treatment was effective, and whether they would continue to use the alternative therapy.

**Results :** Two hundred and twenty nine children (127 boys, 102 girls) visiting the growth clinic in Dongsan Medical Center from February 2005 to January 2006 were analyzed. Their ages were between 6.1 years to 15.4 years (mean 10.4 years). Height Standard Deviation Score (SDS) were between -3.2 to 1.0 (mean -1.1). Twelve boys (9.4%) and 7 girls (6.9%) were more than zero in height SDS value. Among 145 children (63.3%) who used the alternative therapy, supplemental foods and oriental herbs were most widely used (43.3% each) followed by over-the-counter drugs. They attained the information most frequently from their neighbors followed by television, newspaper, and internet. More than half (57.9%) of the parents answered that the alternative therapies were not effective. However, 46.9% of the parents answered they would continuously use the therapy though it is ineffective.

**Conclusion :** Many patients visiting the 'growth clinic' for short stature had experiences on the alternative therapies. Although these therapies seemed not quite effective, many parents answered that they would continue alternative therapy.

**Key Words :** Short stature, Growth hormone, Alternative therapy

### 서 론

신장이 작다는 말은 교과서적인 절대적인 기준이 있으나 사회 문화적 기준에서의 평가, 수요자의 기대치 등에 따라 이해되기도 한다. 신장이 다른 이들보다 작은 경우, 학교 생활을 할 때는 다른 또래에게 따돌림을 받거나 운동 경기를 할 때 다르게 취급 받을 수 있게 되고, 직장을 얻거나 결혼을 하는 데 불리한 요인이 될 수 있다. 따라서 아이들이 키가 작을 때, 부모들은 걱정을 하면서 도움이 될 만한 방법을

을 찾게 되는 경우가 많다. 신장은 선천적인 요인과 후천적인 요인에 의해 결정되며, 몇몇 경우에 있어 성장 호르몬 등 약물치료를 시도해 볼 수 있다. 특히 성장 호르몬이 개발되므로 인하여 많은 사람들이 성장호르몬으로 키 성장을 이루고자 하고 있는 실정이다<sup>1)</sup>. 그러나 성장호르몬 자체에 의한 부작용이나, 성장 호르몬의 보험 적응증은 실제로 그리 많지 않으며 따라서 치료 비용도 많이 든다. 이에 손쉽게 이용할 수 있는 대체요법 등을 이용하고자 하는 경우가 적지 않을 것으로 보이는데, 특히 전통 의학이나 민간 요법에 대한 호의적인 정서가 있는 국내의 여건상, 대체요법이 저신장증의 치료에 많이 이용되고 있으리라 생각된다. 대체요법은 과학적인 근거 및 효과를 측정하는 방법이 부족한 가운데 제도권 의료 밖에서 음성적으로 수행되고 있으며 의료보험

책임저자 : 김홍식, 대구광역시 중구 동산동 194번지  
계명대학교 의과대학 소아과학교실  
Tel : 053)250-7516, Fax : 053)250-7783  
E-mail : kimhs@dsmc.or.kr

이 적용되지 않아 높은 비용을 지불해야 하는 등 문제점이 제기되고 있다. 따라서 대체요법의 안정성, 효율성, 이용효과, 긍정적인 환자만족 및 치료 효과를 과학적으로 증명할 수 있는 계속적인 연구와 논의의 필요성이 제기되고 있다. 그 중 한 분야인 저성장의 치료에 있어서의 대체요법의 이용 현황과 부모들의 대체의학 요법에 대한 인식 등 그 실태에 대하여 조사해 보고자 이번 연구를 시행하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 대상

2005년 2월부터 2006년 1월까지 계명대학교 동산의료원 소아과의 성장 클리닉을 방문한 229명의 아동을 대상으로 하였으며, 이들 중 성장에 영향을 미칠 수 있는 기저질환이 있거나 성장 호르몬을 사용한 경우는 없었다.

### 2. 방법

대상 아동들의 신체계측을 본원에 구비된 신체 계측기(Fanics FA-500 신장, 체중 자동측정기)를 이용하여 계측하고, 동반한 부모를 통하여 설문지(Fig. 1) 작성을 하게 하였다. 설문지의 질문 내용은 대체요법을 시행한 적이 있는지, 사용한 대체요법의 종류가 어떤 것이었는지, 그 정보는 어떻게 얻었는지, 대체요법의 효과가 어떠한지, 앞

■ 설문 (통계 분석에만 이용되며, 개인 신상 정보의 유출은 전혀 없습니다)

1. 건강보조식품 및 키 크는 기구 이용 등 대체요법을 사용해 보신 경험이 있습니까?  
 있다 ( )  
 없다 ( )

2. 대체요법을 사용하신 적이 있다면 어떤 것들을 얼마 동안 이용한 적이 있는지 모두 체크해 주십시오.  
 건강보조식품 ( ) 기간: \_\_\_\_\_  
 약품 ( ) 기간: \_\_\_\_\_  
 한약 ( ) 기간: \_\_\_\_\_  
 키 크는 기구 ( ) 기간: \_\_\_\_\_  
 기타 ( ) 기간: \_\_\_\_\_

3. 대체요법에 대한 정보는 어떻게 얻으셨습니까? 있는 대로 체크해 주십시오.  
 TV ( ) 라디오 ( )  
 신문 ( ) 인터넷 ( )  
 주위의 권유 ( )  
 기타 ( )

4. 대체요법의 효과는 어떠한지 있습니까? 있는 대로 체크해 주십시오.  
 키가 커졌다 ( )  
 체중이 늘었다 ( )  
 입맛이 좋아졌다 ( )  
 효과가 없었다 ( )  
 기타 ( )

5. 대체요법을 계속 이용할 생각입니까?  
 그렇다 ( )  
 아니다 ( )

Fig. 1. Questionnaire about the usage of alternative therapy.

으로 계속 그 대체요법을 이용할 것인지에 관한 것이었다. 대체요법의 종류와 정보를 얻은 방법에 대해서는 중복 대답을 하여도 되도록 하였다.

## 결 과

### 1. 대상 아동들의 특성

남아가 127명(55.5%), 여아가 102명(44.5%)이었으며, 나이는 6.1세에서 15.4세 사이로 중앙값은 10.4세이었다. Height Standard Deviation Score(SDS)는 -3.2에서 -1.0으로 평균 height SDS는 -1.1이었다. Height SDS가 -2 이하이었던 경우는 남아에서 19례(14.9%)이었고, 여아에서는 14례(13.7%)이었으며, height SDS가 0이상인 경우는 남아에서 12례 (9.4%), 여아에서 7례(6.9%)이었다(Fig. 2).

### 2. 대체요법의 이용실태

대체요법을 이용한 적이 있었다고 답을 한 경우가 145례(63.3%)이었고, 이용한 적이 없었던 경우는 84례(36.7%)이었다. 대체요법을 사용한 군의 유형별 분석에서는 보조식품과 한약을 이용한 경우가 각각 43.3%로 가장 많았으며, 다음으로 약품, 기구 순이었다. 어떤 방법을 사용하였는지 답을 하지 않았던 경우도 일부 있었다(Table 1). 사용하고 있는 보조식품으로는 클로렐라, 알로에 등이 있었으며, 약품은 약국에서 키가 크는 약으로 상품화된 형태들이 많았는데, 그들의 상품명은 롱키분, 하이키, 하이키점프, 롱키드, 롱키, 아이키 등이었다. 대체요법에 대한 정보를 얻은 경로는 주위의 권유에 의한 경우가 가장 많았고, 다음으로 텔레비전, 신문, 인터넷의 순이었다(Table 2). 대체요법을 이용한 후 그 효과가 있었는지 묻는 질문에 대하여 반 이상인 81례(57.9%)가 효과가 없었다고 하였으며, 키가 커졌다고 답

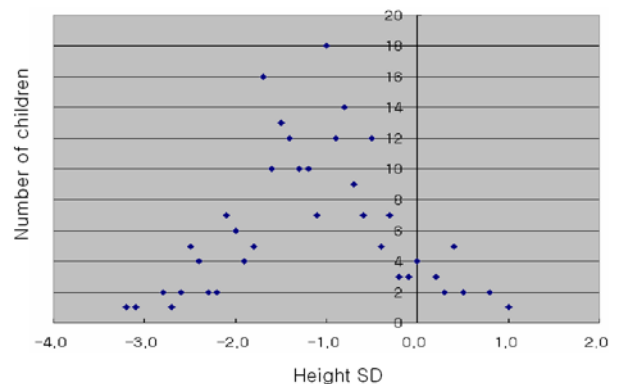


Fig. 2. Number of children visiting growth clinic according to height standard deviation.

**Table 1. Methods of Alternative Management for Short Stature (Multiple Replies<sup>\*</sup>)**

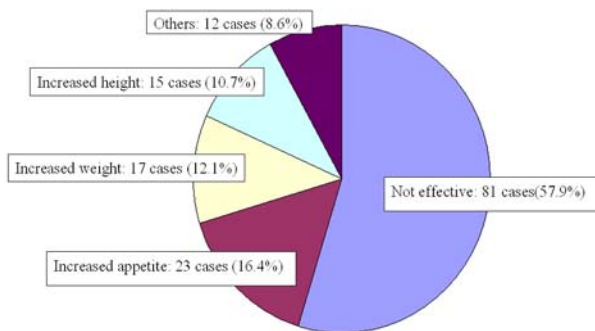
	Supplemental food	Oriental herbs	OTC drugs	Instruments	Others	No reply
Alone	42	37	7	1	4	3
Combined	45	50	11	1	4	3
Total (%)	87 (43.3)	87 (43.3)	18 (8.9)	2 (0.9)	4 (1.9)	3 (1.5)

<sup>\*</sup>More than one answer were allowed  
Abbreviation : OTC, over-the-counter

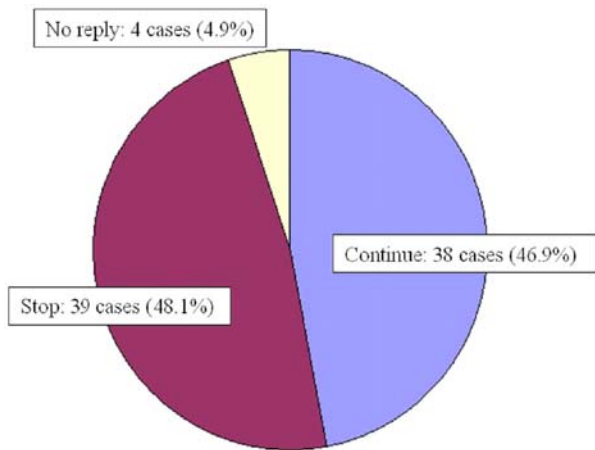
**Table 2. Sources of Information about the Alternative Managements for Short Stature (Multiple Replies<sup>\*</sup>)**

Methods	Neighbor	Television	Newspaper	Internet	Others	No reply
Replies (%)	86 (28.9)	75 (25.3)	46 (15.5)	23 (7.7)	4 (1.3)	63 (21.2)

<sup>\*</sup>More than one answer were allowed



**Fig. 3.** Parental reports of the effectiveness of the alternative managements for their short children.



**Fig. 4.** Replies of the parents who answered that alternative managements were not effective to the question "Will you continue to use the alternative managements?".

을 한 경우는 10.7%에 불과하였다(Fig. 3). 대체요법의 효과가 없었다고 생각한 군에 대하여 앞으로 대체요법을 이용할 것인지에 대하여 질문을 한 결과 앞으로도 대체요법을 이용할 것이라는 경우와 앞으로는 대체요법을 이용하지 않겠다는

대답이 각각 46.9%, 48.1%로 비슷하였다(Fig. 4).

## 고 찰

저신장증이 있을 때 임상에서는 성장 호르몬<sup>2)</sup>, 성선자극 호르몬분비호르몬<sup>3)</sup>, 아로마타제 억제제<sup>4)</sup> 등의 약제가 사용되고 이에 대한 활발한 연구들이 이루어지고 있다. 특발성 저신장증의 경우에도 성장 호르몬을 사용한 보고<sup>5)</sup>가 있으며 이 경우 국내에서는 보험 인정이 되지 않으므로 비용 부담이 크다. 또, 약물사용에 따른 부작용에 대한 염려도 있어 저신장증의 치료에 쉽게 대체요법을 이용하려는 시도가 생기게 된다. 그러나 실제로 병적 저신장 환자의 경우 성장 호르몬 등의 의학적인 치료에 앞서 대체요법을 먼저 사용하는 경우 건강상의 여러 가지 문제를 야기할 수 있다.

보완대체요법은 일반적으로 의과대학의 주된 교육과정에서 제외된 내용으로서 병원에서도 통상적으로 제공되거나 사용되지 않는 가벼운 질병이나 만성 질병을 대상으로 하는 치료법으로 정의한다<sup>6)</sup>. 보완대체요법은 동서양을 막론하고 고대사회 이래로 질병의료에 이용되었던 수많은 경험적 치료에 기반을 두고 있다. 국내에서도 전통적으로 한의학이 이 범주에 포함되어 있어서 수많은 보완대체요법이 치료에 이용되고 있는 실정이다<sup>7)</sup>. 또한 의료제도상 쉽게 약국 등에서 약을 환자가 직접 사서 복용하였던 오래된 과거의 관습으로 인하여 이러한 대체요법에 대한 접근성이 쉬울 것으로 생각된다. 최근 우리 사회의 건강에 대한 관심 고조에 맞춰 대중매체, 인터넷, 이메일 등을 통한 다양한 건강 정보들이 소개되고 있으며 현대의학의 치료법뿐만 아니라 보완대체의학의 치료법들도 많이 알려지고 있으며 관심도 높아져 향후 이용자가 증가할 것으로 예상된다. 이러한 보완대체의학 인구의 증가는 국제적인 추세로 영국에서는 25

%, 독일, 프랑스, 오스트리아 등은 50%, 미국에서는 42-69%의 이용률을 보이고 있고 대개는 중앙환자의 치료나 만성 질환의 치료에 이용되는 경우가 많다. 특히 암환자를 대상으로 한 13개국의 26개 설문조사 연구 결과에서도 약 31.4%의 높은 평균 이용률을 보이고 있다<sup>8)</sup>. 우리나라의 경우 당뇨, 류마티스성 질환 등의 만성질환에 대해 시행되는 보완 대체요법의 이용실태를 보면 34% 이상으로 상당히 높은 이용률을 보였다<sup>9-11)</sup>. 소아에서도 다양한 보완대체요법을 상당수 이용할 것으로 예상되나 소아에서 시행되고 있는 보완 대체요법의 실태와 효과에 대한 연구보고는 소수에 불과하다. 최근 Kim 등<sup>12)</sup>의 연구에 따르면 소아의 35.0%에서 보완 대체요법의 시행경험이 있으며, Ahn 등<sup>13)</sup>은 소아의 65.3%에서 한약 복용 경험이 있는 것으로 발표하였다. 저신장증의 치료에 한의학을 이용한 실태 조사를 조사한 한 연구에서는 46.3%가 한의사에게 치료를 받았던 반면, 성장호르몬의 치료는 3.5%에 불과했다고 하였고<sup>14)</sup>, 최근의 한 연구에서는 병원에서 키 치료를 받은 중학교 2학년 학생들의 67.7%에서 한의사에게 치료를 받았다고 보고하고 있다<sup>15)</sup>. 본 연구의 결과로도 성장클리닉을 방문한 아동들의 60%이상에서 한 가지 이상의 대체요법을 사용한 것으로 나타나 대체요법이 상당히 많이 이용되고 있다는 점을 확인할 수 있었으며, 이중 보조식품과 한약이 가장 비중이 높음을 알 수 있었다. 대체요법의 효과에 만족하지 못했던 경우가 절반 이상에 달하였음에도 불구하고, 이들 중에서도 계속 대체요법을 이용하겠다는 대답 또한 절반에 이르러, 대체요법에 대한 막연한 기대내지는 이중적인 태도를 알 수 있었다. 또한, 이번 연구는 대학병원을 방문하여 제대로 평가를 받으면서 필요시 성장 호르몬 치료까지 고려하였던 적은 수의 아동들을 대상으로 하였으므로, 실제 일반 인구에서는 대체요법 이용률이 더 많을 것이라고 생각된다. 효능이 제대로 검증되지 않은 대체요법을 무분별하게 사용함으로써, 결국 경제적 부담을 늘이고 적절한 치료를 받을 기회를 놓칠 우려가 있으므로 국가보건기관 등에서 이러한 점들을 잘 인식하여 과도한 약품 광고를 지양하도록 하는 것이 필요하겠다. 하지만, 무엇보다도 키가 작다는 데 대한 사회적 인식이 보다 건전한 방향으로 바뀌는 것이 장기적으로는 가장 중요하리라 생각된다. 즉, 키가 작다고 해서 사회적으로 불리한 평가를 받는 분위기가 줄어들면, 의학적인 적응증에 들지 않음에도 불구하고 무리하게 저신장증에 대한 다른 치료 방법들을 찾게 되는 경우들을 줄일 수 있게 될 것이다. 이번 연구에서 실제로는 평균 이상의 신장을 가진 아동들도 상당수 성장 클리닉을 방문한 것은 이러한 사회적 분위기를 반영하는 것이라 할 수 있겠다. 그러한 점에서 저신장증을 진

단하고 치료하는 의료진도 부모의 불안한 마음을 지나치게 자극하지는 않도록 유의하는 자세가 필요하리라 생각된다.

## 요 약

**목적 :** 성장 클리닉을 방문한 아동들이 얼마나 대체요법을 이용하였고, 사용하였다면 그 효과에 대해서는 어떻게 생각하고 있고, 앞으로 대체요법을 계속 사용할 것인지 알아보기 위하여 이 연구를 시행하였다.

**방법 :** 성장 클리닉을 방문한 229명의 아동을 대상으로 하여 동반한 부모를 통하여 설문지 작성을 하게 하였다. 설문지의 질문 내용은 대체요법을 시행한 적이 있었는지, 사용한 대체요법의 종류가 어떤 것이었는지, 그 정보는 어떻게 얻었는지, 대체요법의 효과가 어떻다고 생각하는지, 계속 그 대체요법을 이용할 것인지에 관한 것이었다.

**결과 :** 127명의 남아와 102명의 여아를 대상으로 조사하였다. 대체요법을 이용한 적이 있었다고 답을 한 경우가 145례(63.3%)이었고, 보조식품과 한약을 이용한 경우가 각각 43.3%로 가장 많았으며, 다음으로 약품, 기구 순이었다. 대체요법에 대한 정보를 얻은 경로는 주위의 권유에 의한 경우가 가장 많았다. 대체요법을 이용한 후의 효과에 대해서는 반 이상인 81례(57.9%)가 효과가 없었다고 하였으나, 그러한 경우에도 앞으로 계속 대체요법을 이용하겠다는 경우가 46.9%나 되었다.

**결론 :** 성장 클리닉을 방문한 아동에서 대체요법은 광범위하게 이용되고 있었고, 기대 이하의 효능에도 불구하고 지속적으로 이용하겠다는 태도를 보였던 경우가 많았다.

## 참 고 문 헌

- 1) Shin CH. Current use of growth hormone in children. Korean J Pediatr 2006;49:703-9.
- 2) Krysiak R, Gdula-Dymek A, Bednarska-Czerwinska A, Okopien B. Growth hormone therapy in children and adults. Pharmacol Rep 2007;59:500-16.
- 3) Carel JC. Management of short stature with GnRH agonist and co-treatment with growth hormone: a controversial issue. Mol Cell Endocrinol 2006;254-5: 226-33.
- 4) Cernich J, Jacobson JD, Moore WV, Popovic J. Use of aromatase inhibitors in children with short stature. Pediatr Endocrinol Rev 2004;2:2-7.
- 5) Wit JM, Reiter EO, Ross JL, Saenger PH, Savage MO, Rogol AD, et al. Idiopathic short stature: management and growth hormone treatment. Growth Horm IGF Res 2008;18:111-35.

- 6) Zimmerman RA, Thompson IM, Jr. Prevalence of complementary medicine in urologic practice. A review of recent studies with emphasis on use among prostate cancer patients. *Urol Clin North Am* 2002; 29:1-9.
- 7) Kim CS, Park S, Lee SB, Lee JM, Chung H, Chung MK, et al. The use of complementary and alternative medicine in patients with a urological malignancy. *Korean J Urol* 2006;47:620-4.
- 8) Risberg T, Kolstad A, Bremnes Y, Holte H, Wist EA, Mella O, et al. Knowledge of and attitudes toward complementary and alternative therapies: a national multicenter study of oncology professionals in Norway. *Eur J Cancer* 2004;40:529-35.
- 9) Kim YR, Yoo TS, Park HK, Kim TH, Jun JB, Jung SS, et al. Complementary and alternative medicine use and its usefulness in patients with RA. *J Korean Rheum Assoc* 2002;9:173-83.
- 10) Kim YS, Chun JH, Park JH, Kang CI. Status and associating factors of complementary and alternative medicine among Korean diabetic patients. *J Korean Diabet Assoc* 2000;24:78-89.
- 11) Jun ES, Park KH, Park HK, Lee JK, Yoo DH, Kim SY. Use of complementary therapies for rheumatologic conditions among patients of rheumatologists. *J Korean Acad Fam Med* 2001;22:371-85.
- 12) Kim MJ, Kim EY, Noh YI, Yang ES, Park YB, Moon KR, et al. The study of complementary and alternative medicine utilization and parent's awareness in children. Program and Abstract, the 53rd Annual Fall Meeting of the Korean Pediatric Society; 2003 Oct 24-25; Seoul. Seoul: The Korean Pediatric Society, 2003:143.
- 13) Ahn YJ, Lee SH, Nam HS, Byun HS. The study of herb medication utilization in an elementary school students. Program and Abstract, the 53rd Annual Fall Meeting of the Korean Pediatric Society; 2003 Oct 24-25; Seoul. Seoul: The Korean Pediatric Society, 2003:145.
- 14) Park MJ, Kang YJ, Kim DH. Dissatisfaction with height and weight, and attempts at height gain and weight control in Korean school-children. *J Pediatr Endocrinol Metabol* 2003;16:545-54.
- 15) Lee WD, Lieu JW, Lee JW, Lee JS, Cho KL. A study on the attitudes of middle school students concerning height. *Korean J Pediatr* 2008;51:248-55.