

## 한의사 교의 사업에 대한 학부모의 만족도 조사 연구

박정수<sup>1</sup> · 신선미<sup>2</sup> · 고태연<sup>2</sup> · 이승환<sup>3,4</sup> · 김동수<sup>5</sup> · 성현경<sup>6</sup>

<sup>1</sup>세명대학교 한의과대학 예방의학교실, <sup>2</sup>세명대학교 한의과대학 내과학교실, <sup>3</sup>경희대학교 대학원 한의학과,  
<sup>4</sup>서울시 한의사회, <sup>5</sup>한국한의학연구원, <sup>6</sup>세명대학교 한의과대학 소아과학교실

### Abstract

## A Survey of Parents' Satisfaction on the Program by School Doctor of Korean Medicine

Park Jeong-Su<sup>1</sup> · Shin Seon Mi<sup>2</sup> · Go Ho-Yeon<sup>2</sup> · Lee Seung Hwan<sup>3,4</sup> · Kim Dong-Su<sup>5</sup> · Sung Hyun Kyung<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Department of Preventive Medicine, College of Korean Medicine, Semyung University,  
<sup>2</sup>Department of Korean Internal Medicine, College of Korean Medicine, Semyung University,  
<sup>3</sup>Department of Korean Medicine, Graduate School, Kyung Hee University,  
<sup>4</sup>Seoul Korean Medicine Association, <sup>5</sup>Korea Institute of Oriental Medicine,  
<sup>6</sup>Department of Pediatrics, College of Korean Medicine, Semyung University

### Objectives

The study aimed to examine satisfaction of elementary school students parents' on the program by school doctor of Korean medicine.

### Methods

The program by school doctor of Korean medicine has been conducted in 22 schools in Seoul since June 2017. The program includes Korean medicine health care lecture for the students, the teachers, and the parents, the diet management advice, smoking/drinking cessation, and sex education. The program was varied by schools. This study investigated the parents' satisfaction of the program by school doctor of Korean medicine by a survey.

### Results

A total of 92 elementary school parents participated in the survey, 92.4% of the respondents answered that the school doctor program showed positive effects on students' health. Most of them replied positive regarding the health education about smoking cessation (82.5%). Also, the respondents were satisfied about overall health education from the program (89.1%), and improvements of the students' learning ability through regular health checkups (59.8%).

### Conclusions

Parents who were participated in the program by school doctor of Korean medicine positively evaluated about the program. They also shared their expectations to the role of the school doctor of Korean medicine in improving student's immune system and health counseling for the students and the school faculty.

**Key words:** School doctor program, Satisfaction, Korean medicine, Survey

## I. Introduction

효과적인 학교 보건사업은 국가 전체의 건강에 미치는 영향이 크면서도 성인을 대상으로 하는 보건사업에 비하여 투입 비용 당 효과가 크다. 따라서 학교 보건사업을 권장하고 있다<sup>1)</sup>. 우리나라는 2007년 보건과목 관련 학교보건법이 통과되어 보건교육을 수행하고 있다. 학교는 학생들이 집단으로 모여 있기 때문에 보건사업 및 보건교육을 실시하기 용이하다. 보건교육은 건강에 관한 지식을 습득하고 건강을 유지하기 위한 태도를 형성하여 최종적으로 건강행위를 실천하도록 하는데, 체계적으로 보건교육을 실시하는 경우 보건교육을 받기 전보다 건강지식과 건강증진행위가 개선되었고, 보건교육을 실시하지 않은 집단에 비하여 건강지식과 건강증진행위가 우월한 것으로 나타났다<sup>2,3)</sup>. 학교 현장의 보건교육 요구를 알기 위해 이루어진 연구에서 보건교사는 성교육 및 성폭력 예방교육, 약물 오남용 교육, 안전사고 예방교육 등이 필요하다고 하였고 학생들은 안전사고 예방교육, 시력증진 교육, 구강보건교육의 요구도가 높았다<sup>4)</sup>. 우리나라의 보건교육 시행률은 지속적으로 증가하고 있으나, 보건교육의 내용은 사회적 이슈에 영향을 받는 경향이 크다<sup>5)</sup>.

학교보건법에서는 대통령령으로 정하는 바에 따라 학생 및 교직원의 보건 관리를 담당하는 학교 의사를 둘 수 있다. 학교 의사는 학교보건계획의 수립과 환경위생의 유지관리·개선에 관한 자문, 학생 및 교직원의 건강진단과 건강평가, 건강상담, 질병의 예방·치료·보건지도의 역할을 담당하며, 한의사는 의사·치과의사와 함께 학교 의사로 위촉될 수 있다. 한의약의 특성과 장점을 활용한 건강상담과 보건교육은 청소년기에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 기대된다. 2017년 한의사 교의 사업에 참여한 중학생과 학부모, 교사를 대상으로 한의사 교의에 대한 인식을 조사하였을 때 한의사 교의가 수행하는 보건교육이 학생의 건강증진에 긍정적인 영향을 미친다는 의견이 많았으며 일상생활의 건강관리와 성장에 대한 보건교육 요구도가 높았다<sup>6)</sup>.

어린 시절에 형성된 습관은 평생 동안 건강에 영향을 미친다. 비만과 같은 생활습관 질병은 유전적인 요인이나 출생 전 위험요인에 노출되었더라도 초등학교 시기부터 제대로 관리한다면 성인기 질병 진행을 막을 수 있기 때문에, 초등학교 시기에 건강한 생활습관을

형성하는 것이 중요하다<sup>7)</sup>. 초등학교 시기의 건강은 부모의 건강관심도가 높을수록 건강 상태가 좋으며 건강을 높은 가치수준으로 인식하기 때문에 부모의 관심이 아동의 건강에 큰 영향을 미친다<sup>8)</sup>. 본 연구는 서울시 교의 사업에 참여한 학교 중 초등학교 학부모를 대상으로 한의사 교의 사업의 만족도를 조사하였다.

## II. Materials and Methods

### 1. 연구 대상자

서울시 교육청은 서울시 한의사회와 업무협약을 맺고 서울 시내 초·중학교에 한의사 교의 프로그램을 안내하고 참여 희망 학교를 모집하였다. 참여 희망 학교는 108개 학교였으며, 서울시 한의사회는 참여 희망 학교에 한의사를 배정하여 파견하였다. 2017년 서울시 교의 사업에 참여한 학교는 초등학교 10개 교, 특수학교 2개 교 등 모두 22개 학교에서 총 1,889명의 학생이 참여하였다. 본 연구는 교의 사업 중에 금연교육을 시행한 초등학교 1곳의 학부모를 대상으로 하였다.

### 2. 연구 방법

#### 1) 교의 사업

교의 프로그램의 내용은 건강생활에 대한 일반적인 한의학 강의, 학교생활 부적응 문제 상담 지원, 성장기 건강관리 한방 프로그램, 식생활 관리 조언, 금주·금연, 성교육, 정신건강증진 교육지원 프로그램 및 학교 측의 요구에 따라 구성되어 학교마다 상이하였다. 프로그램 진행 횟수는 참여 학교의 사정에 맞게 1~10회에 걸쳐 이루어졌다.

#### 2) 만족도 설문조사

만족도 설문조사는 교의 사업 중 금연교육 프로그램 종료 후 교의 사업에 참여한 초등학교 1곳의 학부모를 대상으로 서면 설문지에 자율적으로 응답하도록 하였다. 만족도 설문조사는 응답자 특성, 교의의 학생 건강증진 도움 정도, 한의사 교의 보건교육이 학생들에게 미치는 영향, 한의사 교의의 장점, 한의사 교의 프로그램 확대 분야로 구성되었다. 교의의 학생 건강증진 도움 정도 및 보건교육이 학생들에게 미치는 영향은 '전혀 도움 되지 않는다'를 1점, '매우 도움 된다'를 5점

으로 하는 5점 리커트 척도로 평가하였다. 한 의사 교의 보건교육이 학생들에게 미치는 영향은 금연·금주, 전반적인 건강증진, 학습능력향상의 세 항목으로 나누어 5점 리커트 척도로 평가하였다.

### 3. 통계 분석

설문조사 결과는 변수의 특성에 따라 기술통계의 방법을 사용하여 평균, 표준편차 및 백분율을 산출하였다. 수집된 자료는 SPSS 18.0 for windows (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 사용하여 분석하였다.

### 4. 윤리적인 문제

서울시 한의사회는 개인정보가 삭제된 상태의 자료를 제공하였으며, 본 연구는 세명대학교 기관생명윤리 위원회의 심의를 받았다 (SMU-EX\_2018-07-003).

## III. Results

### 1. 연구 참여자

학부모 만족도 조사에 응답한 대상자는 92명이었다. 남성 22명 (23.9%), 여성 70명 (76.2%)이었으며, 모두 초등학교 자녀를 둔 학부모였다. 평균 연령은 41.18세였고, 한의원 이용 경험은 한 달에 한 번 이상이 3명 (3.3%), 6개월에 1번 이상이 16명 (17.4%), 1년에 1번 이상이 23명 (25.0%), 1년에 1번 미만이 42명 (45.7%), 한의원을 이용한 경험이 없는 대상자가 8명 (8.7%)으로, 1년에 1번 미만 이용자가 가장 많았다 (Table 1).

### 2. 교의의 학생 건강증진 도움 정도

한 의사 교의를 포함한, 교의 자체가 학생들의 건강 증진에 얼마나 도움이 될 지를 묻는 질문에서는 45명 (49.5%)이 '매우 도움 된다', 39명 (42.9%)이 '조금 도움 된다'고 응답하여 전체 응답자의 92.4%가 교의 사업이 학생들의 건강에 긍정적인 영향을 미친다고 응답하였다. 교의 사업이 '전혀 도움 되지 않는다'고 응답한 사람은 2명 (2.2%), '거의 도움 되지 않는다'고 응답한 사람은 5명 (5.5%)이었다.

### 3. 한 의사 교의 보건교육이 학생들에게 미치는 영향

한 의사 교의 보건교육의 영향은 금연·금주, 전반적인 건강증진, 학습능력향상으로 나누어 조사하였다. 한 의사 교의 보건교육이 금연·금주에 도움이 된다는 응답은 '매우 도움 된다' 41명 (45.1%), '도움 된다' 34명 (37.4%)으로 긍정적인 응답이 82.5%였다. 보통이라고 응답한 사람은 9명 (9.9%)이었다. 도움이 되지 않는다는 응답은 '전혀 도움 되지 않는다' 2명 (2.2%), '거의 도움 되지 않는다' 5명 (5.5%)으로 7.7%를 차지하였다. 한 의사 교의 보건교육이 전반적인 건강증진에 끼치는 영향에 대해서는 응답자 중 36명 (39.1%)이 '매우 도움 된다', 46명 (50.0%)이 '도움 된다'로 응답하여 전체의 89.1%가 긍정적으로 응답하였다. 반면 부정적인 응답은 '전혀 도움 되지 않는다'가 1명 (1.1%), '거의 도움 되지 않는다'가 2명 (2.2%)으로 3.3%를 차지하였고, 보통이라고 응답한 사람은 7명 (7.6%)이었다. 학습능력향상 측면에 있어서는 42명 (45.7%)이 '도움 된다', 13명 (14.1%)이 '매우 도움 된다'고 응답하였다. 보통이라는 응답자는 23명 (25.0%)이었으며, 부정적인 응답은 '전혀 도움 되지 않는다'가 3명 (3.3%), '거의 도움 되지 않는다'가 11명 (12.0%)이었다 (Table 2).

Table 1. The Characteristics of Demographic Information

Characteristics	Total (n=92)	
Gender (Number, %)	Male	22 (23.9)
	Female	70 (76.2)
Age (mean ± SD)	41.18 ± 6.36	
Korean medicine clinic use	More than once a month	3 (3.3)
	More than once every six months	16 (17.4)
	More than once a year	23 (25.0)
	Less than once a year	42 (45.7)
	Never	8 (8.7)

Table 2. Effects of the Program by School Doctor of Korean Medicine on Students

		N	%*
Smoking/drinking cessation	Not helpful	2	2.2
	Less helpful	5	5.5
	Neutral	9	9.9
	Helpful	34	37.4
	Very helpful	41	45.1
	missing value	1	-
Overall health promotion	Not helpful	1	1.1
	Less helpful	2	2.2
	Neutral	7	7.6
	Helpful	46	50.0
	Very helpful	36	39.1
Learning ability improvement	Not helpful	3	3.3
	Less helpful	11	12.0
	Neutral	23	25.0
	Helpful	42	45.7
	Very helpful	13	14.1

\* valid percent

Table 3. Advantages of the School Doctor of Korean Medicine

	N	%*
Healthcare through strengthening of immunity	40	44.4
Health management system linked with local Korean medicine clinics	2	2.2
Applicable health education in daily life (herbs, acupoints, etc.)	13	14.4
Psychologically friendly health consultation	8	8.9
Customized medical examination using constitution diagnosis	21	23.3
et cetera	6	6.7
missing value	2	-

\* valid percent

#### 4. 한의사 교의의 장점

학부모를 대상으로 한의사 교의의 장점을 조사한 결과 ‘한의학의 장점인 면역력 강화를 통한 건강관리’라고 답한 응답자가 40명 (44.4%)으로 가장 많았으며, 다음으로는 ‘체질진단을 활용한 맞춤형 건강진단’ 21명 (23.3%), ‘한약재, 혈자리 등 생활속에서 구현 가능한 건강교육’ 13명 (14.4%), ‘심리적으로 편한 건강상담’ 8명 (8.9%), ‘동네 한의원과 연계된 건강관리 시스템’ 2명 (2.2%) 순이었다 (Table 3).

#### 5. 한의사 교의 프로그램 확대 분야

한의사 교의 프로그램이 확대되어야 할 분야를 묻는 질문에서는 ‘학생·교직원 대상 건강증진 교육’이라고 응답한 사람이 35명 (38.5%)으로 가장 많았으며, ‘학생·교직원 대상 건강상담’ 21명 (23.1%), ‘학생·교직원 대상 건강진단’ 17명 (18.7%) 순이었다. 한의사 교의가 학교 보건 시스템에 대한 자문이 필요하다는 응답자는 8명 (8.8%)이었다. 반면 확대될 필요가 없다고 응답한 사람도 8명 (8.8%)으로 조사되었다 (Table 4).

Table 4. Further Fields in Need of the Program by School Doctor of Korean Medicine

	Number	%*
Health consultation for students, faculties and staffs	21	23.1
Health examination for students, faculties and staffs	17	18.7
Health promotion education for students, faculties and staffs	35	38.5
Expert advices for school health system	8	8.8
et cetera	2	2.2
No further demands	8	8.8
missing value	1	-

\* valid percent

#### IV. Discussion

학령기는 평생 생활습관을 형성해 나가는 시기이며, 이 시기의 생활습관은 평생 건강에 영향을 미친다. 건강을 증진시킬 수 있는 행위는 건강에 대한 중요성과 건강한 행동이 무엇인지 아는 것에서부터 시작될 수 있는데, 이러한 지식은 부모와 학교로부터 얻을 수 있다. 부모가 건강에 관심이 높을수록 자녀의 건강이 양호하며, 부모가 비만이면 자식도 과체중일 경향이 있다<sup>9)</sup>. 초등학생의 건강상태는 지역별로도 격차를 보인다. 농촌지역 학생들은 도시 학생들보다 바람직하지 않은 식생활습관을 나타내며, 비만도도 높았다<sup>10)</sup>. 따라서 보편적인 보건교육을 학교에서 제공해 주어야 한다. 체계적인 보건교육은 건강의 가치를 인식시키고 건강지식과 건강증진행위를 개선시켜 줄 수 있으며<sup>11)</sup>, 학생, 학부모, 일반 교사 모두 보건교육의 필요성을 인지하고 있다<sup>12)</sup>. 이러한 맥락에서 우리나라에서는 학교 보건법이 제정되어 운영되고 있다. 전체 보건교육 시행률은 2005년부터 2015년까지 증가하고 있는 추세이지만, 교육을 담당할 보건교사 배치율이 70% 내외로, 보건수업이 제대로 이루어지기에는 미흡하고 학년이 올라갈수록 보건교육 시행률이 감소하고 있는 실정이다<sup>5,13)</sup>.

이러한 상황에서 교의 사업은 학생 및 교직원의 건강증진에 도움을 줄 수 있다. 학교보건법에서는 의사와 치과의사 혹은 한의사를 교의로 둘 수 있다. 교의는 학생 및 교직원의 건강진단·평가 및 질병 예방 보건지도, 건강상담 등의 역할을 할 수 있다. 이번 연구에서는 대상자의 92.4%가 한의사를 포함한, 교의 사업 자체가 학생들의 건강증진에 도움이 된다고 응답하였다. 다른 지역에서도 이와 유사한 결과가 나타났다. 2015년 성

남시 관내 20개 학교에서 수행한 연구에서 학생들의 한 의사 교의 사업에 대한 만족도는 긍정적인 평가가 83.2%였으며 92.8%가 앞으로도 지속되어야 한다고 평가하였다. 교사들은 97.7%가 긍정적으로 평가하였고 92.9%가 앞으로도 지속되어야 한다고 응답하였다<sup>14,15)</sup>. 2017년 서울시 교의 사업에 참여한 중학교의 학생·학부모·교사를 대상으로 조사한 연구에서도 동일하게 나타났다<sup>6)</sup>. 이는 한 의사 교의 사업이 참여 학생·학부모·교사가 만족하는 사업이며, 다른 지역에서도 시행해볼 만한 사업이라는 방증이라고 생각한다.

2017년 조사에서 보건교사를 제외한 나머지는 학교 의사 제도에 대하여 알고 있지 않았는데, 그렇다 하더라도 학부모를 대상으로 한 연구 및 초등 교사를 대상으로 한 연구에서도 모두 만족도가 높게 나타났다. 초등학교 교사를 대상으로 한 연구에서는 한 의사 교의의 보건교육이 학생들의 금연·금주, 전반적인 건강증진, 학습능력 향상에 모두 매우 도움이 될 것이라고 응답하였으며 앞으로 교의 프로그램이 확대되어야 할 분야에 있어서도 건강증진과 건강상담이라는 답변이 많았다. 한 의사 교의의 장점으로는 ‘한 의학의 강점인 면역력 강화를 활용한 건강관리’, ‘한약재, 혈자리 등 생활 속에서 구현 가능한 건강교육’, ‘심리적으로 편한 건강상담’ 순으로 학부모를 대상으로 한 결과와 유사하게 나타났다. 한 의사 교의 확대 분야는 ‘학생·교직원 대상 건강증진 교육’이 가장 많은 응답으로 학부모와 교사에게서 같은 결과를 보였다<sup>16)</sup>.

이번 연구는 몇 가지 한계가 있다. 첫째, 초등학교 한 곳의 학부모를 대상으로 진행한 설문조사로 표본이 적으며, 둘째로 해당 초등학교의 금연교육 프로그램을 시행한 직후 학부모에게 제공된 설문지였기 때문에 답변에 선택 비뚤림이 있을 수 있다. 셋째로 각 학교에

진행되는 한의사 교의 프로그램의 구성 및 횟수가 달라서 이 설문 결과를 일반화하는데 한계를 보인다. 따라서 추후 한의약의 특성과 보건교육의 요구도를 파악하여 체계화된 프로그램 및 연구를 위한 설문지를 마련할 필요가 있다. 초등학생을 대상으로 한 시력증진 프로그램은 단순 안구운동 프로그램보다 더 효과적이었으며, 눈에 대한 불편감과 통증을 저하시켜 삶의 질을 향상시키는 것으로 나타났다<sup>17,18)</sup>. 기공체형학을 활용한 비만 교실 운영은 초등학생의 비만 관련 지수를 감소시키고 영양 상태를 호전시켰고, 전신근육 스트레칭과 태극건강기공체조 프로그램은 높은 만족도와 향후 참가의사를 나타내었다<sup>19,20)</sup>. 보건교육 요구도가 높은 분야는 건강한 생활습관, 성교육, 정신건강, 안전교육, 성장 등이었으므로 이를 고려한 교의 프로그램 마련이 필요하다<sup>6,21)</sup>.

## V. Conclusion

서울시 한의사회는 2017년 서울시내 22개의 학교에서 한의사 교의 사업을 수행하였고, 교의 사업에 참여한 1개 초등학교 학부모를 대상으로 만족도를 조사하였다.

1. 전체 응답자의 92.4%가 교의 사업이 학생들의 건강에 긍정적인 영향을 미친다고 응답하였다.
2. 한의사 교의 보건교육은 금연·금주, 전반적인 건강증진, 학습능력향상 면에 있어서 긍정적인 영향을 미친다고 조사되었다.
3. 한의사 교의의 가장 큰 장점은 면역력 강화를 통한 건강관리로 조사되었다.
4. 차후 한의사 교의가 확대되어야 할 분야는 학생·교직원 대상 건강증진 교육이라는 응답이 가장 많았다.

## Acknowledgement

서울시 한의사회와 서울시 교의 연구에 참여하여 주신 자원봉사 한의사, 서울시 교육청 관계자, 학교 담당자 분에게 감사의 뜻을 전합니다.

## References

1. WHO. School and youth health. Available from: [http://www.who.int/school\\_youth\\_health/gshi/hps/en/](http://www.who.int/school_youth_health/gshi/hps/en/) [cited 2018. 07. 18].
2. Nah JY, Kim YI, Kim HS. The effects of systematic health education on health knowledge and health promotion behavior in elementary school students. *J Korean Soc Sch Health*. 2011;24(2):173-80.
3. Kim YI, Park E. The effects of health education on health knowledge and health promoting behaviors in elementary school students. *J Korean Soc Sch Health*. 2013;26(2):55-61.
4. Lee GY. A survey on needs and current conditions of school health education contents in the elementary school. *J Korean Soc Sch Health*. 2006;19(2):1-12.
5. Lee JY, Ju HO, Park SY. The status analysis of health education for adolescents: using data from Korea youth risk behavior web-based survey of 2005, 2010, and 2015. *J Korean Soc Sch Health*. 2017;30(1):59-69.
6. Lee SH, Kim KB, Kim MR, Kim C, Son H, Jang BH, Shin YC, Ko SG. Study on the awareness of school doctor of Korean medicine in middle school. *J Soc Prev Korean Med*. 2017;21(3):51-63.
7. Dietz WH, Gortmaker SL. Preventing obesity in children and adolescents. *Annu Rev Public Health*. 2001;22:337-53.
8. Han CH, Kim GY, Kim DS. The related factors on the health promotion behavior of primary school students. *Korean J Health Educ Promot*. 2005;22(2):155-71.
9. Kim MJ. The effect of eating habit, life behavior and body image of higher grade elementary school child and parents in child obesity degree. *Korean J Growth Dev*. 2013;1(3):227-35.
10. Lee JY, Lee KY, Houng YM. Comparison of elementary students' health behavior by geographical regions. *Korean J Health Educ Promot*. 2007;24(4):87-98.
11. Kim SW, Kim YS, Chang CG. A study on the policy improvement by means of historical review of school health programs. *J Korean Soc Sch Health*. 2004;17(2):127-50.
12. Yun SN, Kim YI, Choi JM, Cho HS, Kim YH, Park

- YN, Oh GS, Lee BO, Cho SN, Cho SY, Han SH, Ha YM. Needs of health education of students, parents, and general teachers in elementary, middle, and high schools. *J Korean Soc Sch Health*. 2004;17(2):151-60.
13. Kim HS. History and development strategy of school health education in Korea. *J Korean Soc Sch Health*. 2012;25(2):147-58.
  14. Kim DS, Lee HL, Sung HK, Park SJ, Lee JA, Ko JU, Park JM, Choi SH, Kim HS, Go HY. A study for effectiveness of school doctor program in Korean medicine. *J Korean Med*. 2017;38(3):160-9.
  15. Kim DS, Park JK, Yang NR, Lee JA, Lee HL, Ko JU, Park JM, Kim HS, Choi SH, Go HY, Sung HK. A study of teacher's satisfaction regarding oriental medical doctor's student health and wellness program. *J Pediatr Korean Med*. 2017;31(4):71-7.
  16. Seoul Korean medicine doctor association. Study on the performance evaluation of Korean medicine school-doctor program. 2017.
  17. Kim JN, Hong KE. The effect of Ganjeonggyeok to myopia students in primary school. *J Korean Acup Moxibustion Soc*. 2007;24(5):219-28.
  18. Kim CH, An JM, Kim SH, Seol JS, Kim HJ, Park JH. An analysis of effects on vision care program including traditional Korean treatment for elementary school students. *J Korean Orient Med*. 2011;32(2):92-101.
  19. Choi SP, Eun YJ, Song YK, Lim HH. A study on effect of obesity management program for elementary school student. *J Soc Korean Med Obes Res*. 2005;5(1):109-19.
  20. Sul JU, Hwang EH, Shin MS, Shin BC, Kim SJ. A study on the efficacy of growth exercise program in rural elementary school students. *Soc Prev Korean Med*. 2011;15(1):17-27.
  21. Yun SN, Kim YI, Choi JM, Cho HS, Kim YH, Park YN, Oh GS, Lee BO, Cho SN, Cho SY, Han SH, Ha YM. Health education needs of students, parents, and teachers and the status of health education in elementary, middle, and high schools. *J Korean Soc Sch Health*. 2005;18(1):1-14.