

서산시 중·고등학생들의 척추측만증 인지도와 치료현황 조사

Awareness and Treatment Status of Scoliosis of Middle and High School Students in Seosan City

김보라*, 함주현**

한서대학교 건강증진대학원 수안재활복지학과*, 한서대학교 건강관리학과**

Bo-Ra Kim(bola1171@naver.com)*, Joo-Hyun Ham(dcham72@hanseo.ac.kr)**

요약

본 연구의 목적은 중·고등학생들을 대상으로 척추측만증의 인지도와 치료현황을 조사하여 청소년들에게 척추측만증에 대한 인식과 예방 및 유지 관리에 도움을 주는 기초자료를 마련하고자 하였다. 2011년 4월 11일부터 2011년 4월 27일까지 충남 서산시의 중학교 2개교와 고등학교 2개교, 인구밀집도와 유동성이 높은 버스터미널과 아파트 단지를 선정하여 총 765명의 중·고등학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다. 중·고등학생들의 척추측만증 인지도는 63%로 높게 나타났다. 척추측만증 진단 경험이 있다는 응답은 84명(11.0%)으로 나타났다. 척추측만증 진단을 받은 후 치료하지 않았다는 응답이 43명(51.2%)으로 가장 높게 나타났으며, 치료를 받았다가 치료를 중단했다는 응답이 22명(26.2%), 척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받았다는 응답이 19명(22.6%) 순으로 나타났다.

■ 중심어 : | 척추측만증 | 인지도 | 카이로프랙틱 |

Abstract

The purpose of this research is to investigate the level of awareness and treatment condition of scoliosis, and provide the basic data to give awareness, prevention and maintenance of scoliosis, targeting the middle and high school students. From 11th, April 2011 to 27th April 2011, this researcher executed the survey targeting 765 students from the middle and high school by selecting two middle schools and two high schools, and bus terminals and apartment complexes which have the high population density and mobility in Chungnam Seosan city. The result of the research is like this. The level of awareness about scoliosis in the middle and high school appeared highly as 63%. The answer which shows not having the treatment after they are diagnosed with scoliosis appeared most highly as 43 people(51.2%), the answer which shows having the treatment and then quitting it appeared as 22 people (26.2%), and the answer which shows having the treatment after they are diagnosed with scoliosis appeared as 19 people (22.6%).

■ keyword : | Scoliosis | Level of Awareness | Chiropractic |

I. 서론

1. 연구의 필요성

현대사회는 과거와는 달리 가중되고 있는 학업에 관련된 정신적 스트레스와 부적절한 자세로 장시간 컴퓨터 사용 하기, 체격을 무시한 책걸상의 높이, 무거운 책가방 및 운동부족 등으로 인하여 여러 가지 자세치료와 관련된 건강상의 문제가 많다[1].

바른 자세를 유지함으로써 자신의 아름다움과 건강미를 표현하고 일상생활을 행복하게 영위하기 위해서는 몸을 지탱하는 척추의 역할은 매우 중요하다. 최근에 자세이상과 통증, 척추변형 등으로 병원을 찾는 환자가 늘고 있으며, 특히 성장기에 있는 청소년기의 척추 이상은 그 문제가 심각하게 대두되고 있다. 우리나라 고교생 10명 가운데 7명은 척추 통증으로 생활에 지장을 받고 있다는 조사 결과가 나왔다. 최근 경인 지역 6개 고교 1000여 명을 대상으로 ‘청소년 척추건강 실태’를 조사한 결과, 대상자의 70.9%가 허리과 등에 통증을 느껴 본 적이 있는 것으로 나타났다. 학교보건원의 통계에 따르면 청소년들의 척추측만증이 과거에 비해 점차 증가하고 있으며, 이유는 청소년기의 학생들은 근골격계가 급성장하는 시기이고, 운동부족 등 생활습관과 밀접한 관계가 있기 때문이다[2].

청소년기 척추측만증이 성인보다 위험한 이유는 성장에 영향을 끼치거나 지속적인 통증, 척추 변형으로 인한 몸의 피로도 증가로 학업에 지장을 줄 수 있기 때문이다. 무엇보다 청소년의 척추는 어른보다 충격에 약한데다가 아직 성장기에 있기 때문에 변형된 형태를 가질 경우 그대로 굳어지기 쉽다.

척추측만증은 척추 만곡이 측면방향으로 진행됨과 동시에 회전변형이 동반된 것으로 근골격계가 급성장하는 청소년시기에 주로 발생되며, 영구적인 기형을 가져올 수도 있다. 척추측만증의 증상으로는 만성피로와 정신집중 저하, 소화 장애, 동통 유발, 질병, 일상생활의 장애, 또한 심한 흉추 만곡의 경우 흉곽 기형을 유발하여 호흡기능 이상을 초래하며 이차적으로 심장기능에 손상을 가져올 수 있다[3]. 특히, 정신적으로 과도기를 겪는 청소년기에 자신의 외형적인 신체에 대한 불만족

은 자칫 자아정체감의 상실로 이어져 정신건강의 악화를 초래 할 수도 있다[4].

척추측만증의 원인은 아직까지 밝혀지지 않고 있으며, 최근에는 유전학적, 생리학적 영향에 대해서도 연구가 시도되고 있다. 청소년기에 나타나는 측만증은 유년기 및 청소년기 척추 및 체간기형이 원인이지만 성인기의 측만증은 청소년기의 기형이 원인이 되어 발생하는 것으로 보고 되고 있다[5]. 척추측만증은 자신에 의해 발견되지 않고 타인에 의해서 발견되기 때문에 초기에 발견되면 심각한 상태로의 진행을 막을 수 있다[6]. 척추측만증이 진행되면 이차적으로 많은 보건학적인 문제가 유발되고, 수술적 치료를 요하기 때문에 조기 발견 및 조기 치료에 대한 관심이 높아지고 있다[7].

척추측만증을 예방하기 위해서는 실태를 정확하게 파악하고, 적절한 교육프로그램으로 지식을 넓히고, 올바른 생활습관을 갖도록 지도해야한다. 그러나 현재 척추건강관리와 관련된 환경은 열악하고 중·고등학생들의 척추건강에 관한 연구도 미비하여 실태를 파악하기 위한 자료가 부족한 실정이다. 이러한 관점에서 성장기 청소년들에게 척추측만증에 대한 적절한 교육과 척추측만증의 예방 및 개선에 필요한 과학적이고 실질적인 운동프로그램을 개발하여, 학교에서 보내는 시간이 많은 학생들에게 특별활동 시간이나 방과 후 시간을 이용하여 보급하는 것이 필요하다[8].

본 연구는 중·고등학생들을 대상으로 척추측만증의 인지도와 치료현황을 조사하여 청소년들에게 척추측만증에 대한 인식과 예방 및 유지 관리에 도움을 주는 기초 자료를 마련하고자 한다.

2. 연구 목적

성인기의 척추측만증은 청소년기의 척추변형이 원인이 되어 발생한다는 측면에서 청소년기의 척추에 대한 관심은 매우 중요하다.

본 연구는 충남 서산시 지역 내 중·고등학생을 대상으로 척추측만증의 인지도와 치료현황을 조사 분석하여 척추측만증 치료 방법 중의 한가지인 카이로프랙틱 치료의 활성화를 위한 자료로 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

3. 연구의 제한점

연구대상자는 충남 서산시에 소재한 중·고등학교에 재학 중인 남학생과 여학생만으로 제한되어 있어, 이 연구의 결과는 전국으로 일반화하는데 한계가 있다.

연구대상자의 개인적인 특성 및 환경은 고려하지 않았다. 설문지에 한정된 조사연구라는 한계가 있다. 남녀비율이 다르다.

II. 이론적 배경

1. 척추측만증

정상적인 척추는 정면에서 보았을 때 반듯하게 골반 위에 얹혀져 있어야 하지만 척추가 'S'자나 'C'자 모양으로 휘어지는 증상과 동시에 척추 마디마디가 회전하여 틀어지는 변형을 함께 동반하기도 하는데 이러한 척추의 변형을 '척추측만증'이라고 한다[9].

척추측만증은 아프지 않기 때문에 발견이 늦어진다. 척추측만증은 척추가 옆으로 휘어지는 증상이지만 동시에 머리와 목, 골반에 대해 척추의 회전 변형이 동반된다. 즉, 머리와 골반은 정면을 보고 있는데 척추는 비스듬히 옆을 보는 모양이 되고 그 결과 한쪽 등이 튀어나오고 여성에게서는 유방의 크기가 달라져 보이게 되는 것이다. 그 외에도 어깨의 높이가 달라지고, 허리의 곡선이 비대칭적으로 보여 한쪽은 잘록하고 다른 한쪽은 뭉뚱해진다. 척추측만이 심한 경우 척추를 통하여 각 기관으로 전해지는 감각신경 및 자율신경에 영향을 미치게 되어 각 해당기관의 기능을 저하시킨다. 또한 척추측만증은 근력의 쇠퇴나 근육의 미발달로 근육통, 근육마비를 일으킬 수 있다[10].

고려대 구로병원 척추측만클리닉 서승우 교수팀은 서울시 13개구 초등학교, 중학교 11세부터 14세의 학생 총 75,357명(남자 39,427명, 여자 35,917명)을 대상으로 척추측만증을 검진한 결과, 5도 이상 척추가 굽은 학생이 9.1%(6,860명), 보조기착용이 필요할 수 있는 20도 이상의 척추측만 학생도 3.74%(283명)에 이르는 것으로 조사됐다. 특히, 2002년에는 2.86%에 불과하던 척추측만 학생이 2007년 9.1%로 증가, 해마다 늘어나고 있

는 것으로 확인된다.

이와 같이 우리나라 청소년들의 척추측만증의 유병률이 날로 증가하고 있는 추세여서 보건학적인 측면에서 척추측만증의 조기 발견과 적절한 초기 치료의 중요성이 강조되고 있으나 아직까지 우리나라에서는 척추 이상에 대한 정기검진 제도가 확립되어 있지 못하고 있는 실정이다[11].

1) 척추측만증 치료법

(1) 운동치료

일반적으로 20° 이하의 유연한 만곡의 경우 운동을 권장하며, 3~4개월마다 방사선 검진을 받도록 한다. 적당한 운동으로는 자세를 바르게 유지하는 자세교정운동, 척추 스트레칭 운동, 근육 강화 운동 등을 하루에 수 차례 실시하는 것이 효과적이다[12].

(2) 카이로프랙틱 치료

카이로프랙틱에서 가장 관심 있는 부분은 정상적인 신체의 구조와 기능을 유지시키는 것과 척추 복합 아탈구가 발생하면 이를 치료하여 인체의 건강을 회복시키는 것이다[13]. 카이로프랙틱은 전위된 척추를 교정하여 가동범위를 증가시키고 신경압박이나 자극을 제거해서 질병을 치유한다. 카이로프랙틱 치료는 척추 만곡의 부위를 집중적으로 치료하여 회전된 척추를 원상복귀 시키면서 짧아진 근육, 인대 등의 구조물을 신장시킨다[14].

(3) 보조기 착용

보조기 치료의 목적은 척추측만증의 교정이라기보다는 진행 방지이다. 성장을 계속하는 청소년의 경우, 척추측만의 진행을 막을 수 있다. 따라서 보조기 치료는 유연성이 있는 만곡으로서 만곡이 진행성이고 각도가 20°~40°사이일 때 적용된다. 적절한 운동에도 불구하고 만곡이 계속 진행되는 환자의 경우 보조기 착용 등보다 적극적인 조치가 요구된다[14].

(4) 수술적 치료

만곡이 지속적으로 진행되어 일상생활에 불편을 초

래하는 경우에는 수술 요법이 권장된다. 청소년기 특별성 척추측만증 환자에게 실시하는 수술요법의 기본적인 목적은 만곡의 진행을 막고, 신경학적 수술 전에 만곡의 부분적인 교정을 획득하는 것이다. 40도 이상의 측만곡이나 성장기 아동에서의 빠른 악화, 조절되지 않는 통증, 구조적인 불안전성, 신경학적인 증상의 동반, 심폐기능의 저하 등의 증상이 나타나면 수술적 요법이 고려되어 진다[13].

2) 척추측만증 치료법에 대한 선행연구

Mawhiney(1989)는 주 2회의 카이로프랙틱 처치만을 6개월간 실시한 결과 Cobb's angle이 47%의 교정률을 보였고, 권혁상(1999)은 여중생을 대상으로 8주간 카이로프랙틱 처치 집단과 운동요법·카이로프랙틱 처치를 병행한 집단의 연구에서, 운동요법·카이로프랙틱 처치를 병행한 집단에서 Cobb's angle이 더 많은 영향을 미치는 것으로 나타나 카이로프랙틱과 운동요법이 척추측만증의 치료법으로 효과가 있다는 것을 입증할 수 있다[15].

이숙희(1999)는 운동요법으로 청소년들에게 등뼈주위의 근육강화와 골반근육강화운동 실시 결과 성장기의 척추측만증 예방은 70%, 교정은 50%정도 가능하다고 보고 있다.

권재한(2002)는 척추교정운동프로그램 실시 전과 실시 후의 Cobb's angle 변화에 대한 결과로 8주 동안 30회의 교정 운동프로그램 실시 후 측정된 Cobb's angle은 19°에서 11°로 8°가 감소되는 효과로서, 임상적으로 유용한 결과가 나타났다.

변성학(2007)은 척추측만증으로 판정된 초등학생에게 카이로프랙틱과 마사지 복합요법 실시 전·후의 Cobb's angle은 5명 중 1명은 11°에서 5°로 개선되었고 나머지 4명은 모두 정상 각으로 되었다.

김달균(2001)과 강선영(2002)은 중학생이 교정체조로 인하여 유연성의 향상을 가져오고, 척추만곡도의 개선과 현저한 향상이 나타났으며, 실시는 척추측만증의 치료 및 예방에 효과적이라고 발표하였다.

유성원(2009)은 요부복합운동과 카이로프랙틱 처치를 병행한 결과 척추측만각이 현저하게 감소되었다는

결과로 척추측만증 치료에 효과적이라는 결론을 얻었다.

2. 카이로프랙틱

근대의 물질문명이 발달함에 따라 복잡한 생활 속에서 건강을 유지하기 위하여 여러 가지 의료적 조피를 피하고 있으나 현대의학의 두드러진 장단점을 알게 된 후부터 그 원인을 알고 고치려고 다양한 각도로 규명하여 왔다. 그중에서도 특히, 카이로프랙틱은 약물이나 수술을 하지 않는 자연요법이며, 병의 증상치료에 얽매어 기보다는 근본적인 원인을 찾아 인체를 한 부분이 아닌 전체에 초점을 두어 연구하며 치료하는 학문이다. 특히, 예방과 최적의 건강상태를 유지하는 측면에 역점을 두어 영양과 운동을 겸한 신경, 근육, 골격을 복합적으로 생각하여 치료하는 학문이다[16].

III. 연구의 방법 및 절차

본 연구는 2011년 4월 11일부터 4월 27일까지 충남 서산시 지역의 중·고등학생을 대상으로 중학교 2개교와 고등학교 2개교, 인구밀집도와 유동성이 높은 버스터미널과 아파트 단지를 선정하여 총 805명의 중·고등학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

본 연구의 모든 자료입력과 통계처리는 설문 후 설문지의 응답결과를 기입한 총 765부의 자료를 회수한 후, SPSS statistics Ver. 18.0 한글판을 이용하여 분석하였다. 설문응답자의 일반적 사항에 대해 살펴보기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 중·고등학생에 따른 척추측만증에 대한 인식 차이와 학교에 따른 척추측만증 진단을 받은 경험 차이를 살펴보기 위하여 카이스퀘어(χ^2) 검정을 실시하였다. 척추측만증 치료를 받았다면 치료받은 방법, 진단을 받았는데 치료를 받지 않은 이유 등에 대해 살펴보기 위하여 빈도분석을 실시하였다.

IV. 결과

2011년 4월 11일부터 2011년 4월 27일까지 충남 서산

시 중·고등학생을 대상으로 한 설문조사에서 응답한 자는 총 765명으로 남녀 학생의 비율은 남자학생이 259명(33.9%), 여자학생이 506명(66.1%)으로 여자 학생 비율이 더 높았다. 학교별로는 중학생이 57.3%로 나타났으며, 고등학생이 42.7%로 나타났다.

표 1. 설문 대상자의 일반적 사항

구분		빈도	비율(%)
성별	남	259	33.9%
	여	506	66.1%
학교	중학생	438	57.3%
	고등학생	327	42.7%

척추측만증 인지여부 차이에 대해 살펴보면 전체적으로 알고 있다는 응답이 63.0%, 모르고 있다는 응답이 37.0%로 나타났다. 학교에 따라서 살펴보면 중학생인 경우는 척추측만증에 대해 모르고 있다는 응답이 40.4%로 나타나 상대적으로 고등학생보다 높게 나타난 반면, 고등학생인 경우는 척추측만증에 대해 알고 있다는 응답이 67.6%로 나타나 상대적으로 중학생보다 높게 나타났다. 이는 $\chi^2=5.134$, $p<0.05$ 로 나타나 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

표 2. 척추측만증에 대한 학생들의 인지도 단위:명(%)

구분		안다	모른다
전체		422(63%)	283(37%)
학교	중학생	261(59.6%)	177(40.4%)
	고등학생	221(67.6%)	106(32.4%)

$p(0.05^*$

전체 학생에 따른 척추측만증 인식에 대해 살펴보면 전체적으로 척추가 S자로 휘었다고 생각하는 경우가 57.0%로 가장 높게 나타났으며, 등이 새우등처럼 굽었다고 생각하는 경우가 23.0%, 양쪽 어깨 높이가 다르다고 생각하는 경우가 8.2%, 등 한쪽이 튀어나와 있다고 생각하는 경우가 4.8%, 양쪽 골반 높이가 다르다고 생각하는 경우가 4.7%, 기타가 2.2% 순으로 나타났다. 이는 $\chi^2=11.215$, $p<0.05$ 로 나타나 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

전체 학생에 따른 척추측만증 진단을 받은 경험 차이는 [표 3]과 같다. 전체적으로 척추측만증 진단을 받은 경험이 없다는 응답이 89.0%로 높게 나타났으며, 척추측만증 진단을 받은 경험이 있다는 응답이 11.0%로 나타났다.

이는 $\chi^2=9.369$, $p<0.05$ 로 나타나 통계적으로 유의미한 차이를 보였다.

표 3. 척추측만증 진단을 받은 경험 단위:명(%)

구분		있다	없다
전체		84(11%)	681(89%)
학교	중학생	35(8%)	403(92%)
	고등학생	49(15%)	278(85%)

$p(0.05^*$

전체 학생 중 척추측만증 진단을 받은 경험이 있다면 치료를 받고 있는지 그 여부에 대해 살펴보면 [표 4]와 같다. 전체적으로 척추측만증 진단을 받은 후 치료하지 않았다는 응답이 51.2%로 가장 높게 나타났으며, 치료를 받았다가 치료를 중단했다는 응답이 26.2%, 척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받았다는 응답이 22.6% 순으로 나타났다.

표 4. 척추측만증 진단에 따른 치료 현황 단위:명(%)

구분		치료받음	치료받지않음	치료중단
전체		19(22.6%)	43(51.2%)	22(26.2%)
학교	중학생	10(28.6%)	16(45.7%)	9(25.7%)
	고등학생	9(18.4%)	27(55.1%)	13(26.5%)

척추측만증 진단을 받았다면 치료받은 방법에 대해 살펴보면 [표 5]와 같다. 정형외과 치료가 61.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤로 카이로프랙틱 교정 치료가 34.6%, 한의학이 3.8% 순으로 나타났다.

표 5. 척추측만증 진단 받은 후 치료받은 방법

구분	정형외과	한의학	카이로프랙틱
비율	61.5%	3.8%	34.6%

척추측만증 치료 후 호소하는 통증 또는 척추측만증

완화 정도에 대해 살펴보면 [표 6]과 같다. 3점(50%치유됨)이 36.8%로 가장 높게 나타났으며, 2점(25%치유됨)이 31.6%, 4점(75%치유됨)이 15.8%, 5점(100%치유됨)이 10.5%, 1점(치유되지 않음)이 5.3%로 순으로 나타났다.

표 6. 치료 후 호소하는 통증 또는 측만증 완화 정도

구분	비율(%)
5점	10.5%
4점	15.8%
3점	36.8%
2점	31.6%
1점	5.3%

척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받지 않은 이유는 다음 [표 7]에서 보는 바와 같다. 척추측만증 진단을 받았는데 치료를 받지 않은 이유에 대해 살펴보면 통증이 없어 생활하는데 지장이 없기 때문이 38.0%로 가장 높게 나타났으며, 치료가 필요 없다고 생각하기 때문이 22.8%, 시간적 여유가 없기 때문이 15.2%, 어디에서 치료를 받아야 하는지 모르기 때문이 8.9%, 진료비 문제가 8.9%, 치료의 두려움이 3.8%, 기타가 2.5% 순으로 나타났다.

표 7. 척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받지 않은 이유

구분	비율(%)
진료기관 모름	8.9%
진료비 문제	8.9%
시간적 여유 없음	15.2%
치료의 필요성 없음	22.8%
통증이없어 생활의 지장 없음	38%
치료의 두려움	3.8%
기타	2.5%

치료를 받다가 중단했다면 치료받은 방법에 대해 살펴보면 [표 8]과 같다. 정형외과가 61.8%로 가장 높게 나타났으며, 카이로프랙틱(교정치료)치료가 29.4%, 한의학이 8.8% 순으로 나타났다.

표 8. 치료를 받다가 중단했다면 치료받은 방법

구분	정형외과	한의학	카이로프랙틱
비율	61.8%	8.8%	29.4%

치료를 받다가 중단한 이유에 대해 살펴보면 [표 9]과 같다. 그다지 효과를 느끼지 못해서가 40.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤로 치료의 필요성을 못 느껴서가 22.7%, 시간적 여유가 없기 때문이 18.2%, 진료비 문제가 9.1%, 치료 방법이 마음에 안 들어서가 9.1% 순으로 나타났다.

표 9. 치료를 받다가 중단한 이유

구분	비율(%)
시간적 여유 없음	18.2%
치료의 필요성 못느낌	22.7%
치료방법 마음에 안들	9.1%
진료비 문제	9.1%
효과를 느끼지 못함	40.9%

전체 학생에 따른 척추측만증의 치료 범주의 하나인 카이로프랙틱의 인지 유무 차이에 대해 살펴보면 전체적으로 모르고 있다는 응답이 689명(90.1%)으로 나타났으며, 알고 있다는 응답이 76명(9.9%)으로 나타났다.

V. 고찰 및 결론

여러 가지 척추 질환은 자세의 분석을 통해 진단된다. 2006년도 H병원 조사에 따르면 대한민국 청소년 100명 중 15명이 허리가 휘었다는 결과가 나왔다. 하루 평균 10시간씩 앉아서 생활하는 청소년 가운데 척추가 휘 “척추측만증” 환자가 흔하게 발견된다는 사실이 조사를 통해 확인됐다. 특히, 청소년들의 장시간 좌정생활, 컴퓨터 과다 사용, 체력 관리에 대한 공교육의 제도적 장치 부족 등은 운동시간 및 신체 활동 감소로 이어진다. 적은 신체 활동과 장시간 고정된 자세유지는 신체 변형을 가져왔으며, 이는 척추건강에 직접적 영향을 미친다. 이러한 영향은 여러 가지 형태로의 이상 발달을 일으킬 가능성이 있기 때문에 일상생활에서 바른 자세

를 유지하는 것은 성장기의 청소년들에게 체력 관리적 측면과 건강한 성인으로 성장하기 위한 필수적인 과제라 할 수 있다[17].

현재까지의 연구를 보면 초·중·고등학교에서 척추측만증의 유병률과 치료법에 관련된 연구들이 많다. 그러나 척추측만증에 대한 인지도나 치료현황을 다룬 연구는 아직 미흡하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 중·고등학생들을 대상으로 척추측만증의 인지도와 치료현황을 조사하여 청소년들에게 척추측만증에 대한 인식과 예방 및 유지 관리에 도움을 주는 기초자료를 마련하고자 하였다. 본 연구 결과에서 충남 서산시 지역의 총 설문 응답자 765명중 남남 학생의 비율은 남학생이 259명(33.9%), 여학생이 506명(66.1%)으로 여자 학생 비율이 더 높았다. 학교별로는 중학생이 57.3%로 나타났으며, 고등학생이 42.7%로 나타났다. 총 설문 응답자 765명중 482명(63.0%)의 중·고등학생들이 척추측만증을 인지하고 있으며, 283명(37.0%)의 중·고등학생들이 척추측만증에 대해 모른다는 결과가 나왔다. 현재 전국 학생들의 척추측만증의 인지도에 대한 연구 결과가 없어 정확한 비교는 어렵지만 50%이상의 중·고등학생들이 척추측만증에 대해 인지하고 있음을 알 수 있었다.

척추측만증 진단을 받은 경험은 전체적으로 척추측만증 진단을 받은 경험이 없다는 응답이 89.0%로 높게 나타났으며, 척추측만증 진단을 받은 경험이 있다는 응답이 11.0%로 나타났다. 중·고등학교에 따른 척추측만증 진단을 받은 경험 차이는 중학생인 경우 척추측만증 진단을 받은 경험이 없다는 응답이 92.0%로 나타나 고등학생보다 높게 나타난 반면, 고등학생인 경우는 척추측만증 진단을 받은 경험이 있는 경우가 15.0%로 나타나 상대적으로 중학생보다 높게 나타났다($p < 0.05$).

전체 학생에 따른 척추측만증 진단을 받은 경험이 있다면 치료를 받고 있는지 여부에 대해 살펴보면 전체적으로 척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받지 않았다는 응답이 51.2%로 가장 높게 나타났으며, 치료를 받았다가 치료를 중단했다는 응답이 26.2%, 척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받았다는 응답이 22.6% 순으로 나타났다. 즉, 진단을 받았어도 척추측만증에 대한 치료

계대로 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 청소년기에 발생하는 척추측만증이 조기에 발견되지 않거나 발견되더라도 제대로 치료를 받지 않으면 더욱 악화될 수 있다는 사실을 청소년들은 아직 인식하지 못하고 있다. 이는 청소년들의 척추측만증에 대한 교육이 잘 되어 있지 않다는 증거이기도 하다. 그러므로 척추측만증이 많이 발생하는 청소년 시기에 보다 전문화된 측만증 교육이 이루어져야 할 것임을 확인 할 수 있고, 전체 청소년을 대상으로 하는 학교 검진의 필요성을 확인 할 수 있다.

척추측만증 진단을 받고 치료받은 방법에 대해 살펴보면 정형외과 치료가 61.5%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤로 카이로프랙틱 교정 치료가 34.6%, 한의학이 3.8%로 순으로 나타났다. 현재 척추측만증 치료로 측만증이 심한 청소년에게 보조기나 수술요법을 사용하고 있지만 척추측만증이 경증인 청소년들에 대한 교육과 관리 방법은 많이 부족하다. 이러한 관점에서 선행연구를 바탕으로 적절하고 체계적으로 계획된 운동 프로그램과 치료법의 적용이 청소년들의 척추측만증 문제를 해결하는데 도움이 될 수 있을 것이라 사료된다.

척추측만증 진단을 받은 후 치료를 받지 않은 이유에 대해 살펴보면 통증이 없어 생활하는데 지장이 없기 때문이 38.0%로 가장 높게 나타났다. 척추측만증은 발견하더라도 특별한 통증이 없어 가볍게 여기게 되는 경우가 많아 조기치료를 놓치는 경우가 많다. 또한 치료를 받으려고 하는 학생들이라도 학교수업이나 학원생활로 시간이 없어 치료를 받지 못하는 실정이다. 이러한 이유에서 학교에서라도 체육시간이나 보건 교육 시간을 활용하여 척추측만증 교육과 예방 운동 교육이 필요할 것이라고 사료된다. 치료를 받다가 중단한 이유에 대해 살펴보면 그다지 효과를 느끼지 못해서가 40.9%로 가장 높게 나타났으며, 그 뒤로 치료의 필요성을 못 느껴서가 22.7%, 시간적 여유가 없기 때문이 18.2%, 진료비 문제가 9.1%, 치료 방법이 마음에 안 들어서가 9.1%순으로 나타났다.

부가적인 질문에서 척추측만증의 치료 범주의 하나인 카이로프랙틱의 인지 유무에 대해 살펴보면 전체적으로 모르고 있다는 응답이 90.1%로 나타났으며, 알고 있다는 응답이 9.9%로 나타났다. 이주원(2011)의 국내

카이로프랙틱의 인지도 및 실태 조사연구에서 10대 인지도 면에서 27.77%의 비율을 보였지만, 설문대상자의 지역이나 특성에 따라 차이가 있음을 보여준다. 앞에서 척추측만증은 카이로프랙틱 치료를 받아야 한다고 생각하는 학생들이 전체의 50%이상의 비율을 차지했지만 막상 카이로프랙틱에 알고 있다는 의견은 9.9%의 낮은 비율이었다. 이처럼 아직 학생들에게는 카이로프랙틱이 생소한 단어로 자리 잡고 있다. 막상 카이로프랙틱 치료를 받고도 정작 카이로프랙틱에 정확한 답변을 제시하지 못한 몇몇 학생들도 있었다. 이로써 척추측만증의 치료 범주의 하나로 대체의학인 카이로프랙틱 치료를 널리 알리고자 앞으로 더 발전된 논문들이 필요하다고 사료된다.

본 연구의 결과 청소년들의 척추측만증에 대한 인지도는 높게 나타났다. 또한 청소년들은 척추측만증 진단을 받은 후 치료를 전혀 받지 않거나 도중에 중단했다는 의견이 높았다. 이는 척추측만증 진단을 받은 후 치료가 잘 이루어지지 않는 것으로 볼 수 있으며, 하루 속히 예방의학 차원에서 중·고등학교 척추검사 제도를 매년 실시하여 그에 따른 적절한 치료가 필요하다고 사료된다.

최근 증가추세에 있는 척추측만증은 다양한 원인에 의해 발생되고 있으며, 이에 따른 조기발견 및 조기치료의 중요성에 대한 인식부족으로 적극적인 대처가 미흡하다. 청소년기에 발생하는 척추측만증이 조기에 발견되지 않거나 발견되더라도 제대로 치료를 받지 않으면 더욱 악화될 수 있다는 사실을 청소년들은 아직 인식하지 못하고 있다. 따라서 척추측만증에 대한 지속적인 학교 교육뿐만 아니라 일반인들을 대상으로 한 교육이 필요하며, 척추측만증 치료 범주의 하나로 대체의학인 카이로프랙틱에 대한 다양하고 효과적인 자료를 토대로 적극적인 교육이 이루어져야 할 것이라 사료된다. 현재까지의 연구를 보면 초·중·고등학교에서의 척추측만증 유병률이나 치료법에 관련된 연구들이 많다. 그러나 척추측만증에 대한 인지도나 치료현황을 다룬 연구는 아직 부족하다. 이에 본 연구는 서산시 중·고등학생들을 대상으로 척추측만증에 대한 인지도와 치료현황을 조사하였다. 그러나 본 연구는 국한된 지역만을

선정하여 조사를 실시하였다는 한계점이 있지만 나아가 전국 지역으로 확대하여 조사 연구를 실시한다면, 청소년들에게 있어서 척추측만증에 대한 인식과 예방 및 유지 관리에 도움을 주는 기초자료가 될 수 있다고 사료된다.

참 고 문 헌

- [1] 채홍원, 신영길, 이수천, 이민영, 김기학, 김정자, “한국학생의 자세 형성 조사연구”, 경북대 체육과학 연구지, 제6권, pp.55-166, 1990.
- [2] 문재호, 박병원, 박기영, “척추측만증의 보존적 치료에 대한 고찰”, 대한재활의학회지, 제15권, 제1호, pp.115-121, 1991.
- [3] R. Cailliet, “Scoliosis, diagnosis and management,” F. A. Davis company.
- [4] 김주상, “청소년에서의 척추측만의 교육에 관한 연구”, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 2010.
- [5] M. R. Hutchinson, “Low back pain in elite rhythmic gymnasts,” Medicine & Science in sports & Exercise, Vol.31, No.11, pp.1686-1688, 1999.
- [6] 이상황, “필라테스가 초등학생의 척추측만도 및 체력에 미치는 영향”, 동아대 교육대학원 석사학위논문, 2007.
- [7] 석세일, 안제환, 김인권, 최인호, “한국인에서의 척추측만증 발생빈도에 관한 연구”, 대한정형외과학회지, 제15권, 제1호, pp.1-6, 1980.
- [8] 조현준, “12주간의 운동프로그램 실시가 특발성 척추측만증 청소년의 Cobb's angle 및 체력, 자세 안정성에 미치는 영향”, 경희대학교 체육대학원 박사학위논문, 2010.
- [9] 김유환, “여자중학교 척추측만증 학생과 정상 학생의 체격과 체력 및 신체조성에 관한 연구”, 목포대학교 교육대학원 석사학위논문, 2009.
- [10] 김은정, “척추측만에 따른 발레 동작 수행 비교”,

이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문, 1998.

- [11] 최홍식, “특별성 척추측만증이 있는 초등학생을 대상으로 한 조기 운동요법의 효과”, 계명대학교 대학원 박사학위논문, 2000.
- [12] 김주상, “청소년에서의 척추측만의 교육에 관한 연구”, 고려대학교 교육대학원 석사학위논문, 2000.
- [13] 김동원, “특별성 척추측만증 환자의 수안재활치료의 효과에 대한 조사”, 한서대학교 수안재활복지학과 석사학위논문, 2001.
- [14] 김진주, 이상민, 정문영, 최민호, “성장과 척추측만증”, 제2회 한서대학교 건강관리학과 졸업논문집, pp.30-31, 2007.
- [15] 권재한, “특별성척추측만증 Cobb각 개선을 위한 교정운동프로그램의 효과에 관한 연구”, 명지대학교 대학원 석사학위논문, 2003.
- [16] P. Jackson, “Summary of the 2000 ACA professional survey on chiropractic practice,” J Am Chiropr Assoc, Vol.38, No.2, pp.27-30, 2001.
- [17] 제갈훈중, “중학생들의 생활습관 차이가 신체 형태에 미치는 영향 척추측만을 중심으로”, 상지대학교 교육대학원, 2007.

함 주 현(Joo-Hyun Ham)

정회원

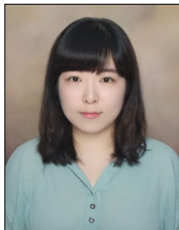


- 1997년 12월 : 미국 오하이오 주립대학교 경제학과 졸업
- 2001년 12월 : 미국 브리지포트대학교 카이로프랙틱 대학원 졸업
- 2007년 8월 : 순천향대학교 의과대학 생리학 대학원 졸업(의학박사)
- 현재 : 한서대학교 건강관리학과 학과장
- <관심분야> : 카이로프랙틱, 대체의학

저 자 소 개

김 보 라(Bo-Ra Kim)

준회원



- 2004년 3월 : 한서대학교 건강관리학과
- 2009년 2월 : 한서대학교 건강증진대학원
- 2011년 8월 : 한서대학교 건강증진대학원 수안재활복지학과 졸업 예정

업 예정

<관심분야> : 카이로프랙틱, 보건의료