

대한물리치료과학회지

Journal of Korean Physical Therapy Science
2026. 09. Vol. 33, No.3 pp. 72-81

척추측만증 인식 조사 연구

: 부산 · 경남에 재학 중인 중 고등학생들을 대상으로

이승민^{1,4} · 이상열² · 윤성영³

¹부산의료원 재활센터 · ²경성대학교 물리치료학과

³부산보건대학교 물리치료과 · ⁴경성대학교 일반대학원 물리치료학과

A study on the Awareness of Scoliosis among Middle and High School Students - Busan and Gyeongnam

Seung Min Lee^{1,4}, M.Sc., P.T. · Sang Yeol Lee², Ph.D., P.T. · Sung Young Yoon³, Ph.D., P.T.

¹Dept. of Rehabilitation Center, Busan Medical Center

²Dept. of Physical Therapy, Kyungsung University

³Dept. of Physical Therapy, Busan Healthcare College

⁴Dept. of Physical Therapy, Graduate School of Kyungsung University

Abstract

Background: The purpose of this study was to examine the awareness of scoliosis among students in their growth period, and to provide evidence emphasizing the importance of improving awareness, promoting early detection, implementing preventive education, and clarifying the scope and role of professionals recognized as experts in scoliosis.

Design: This study utilized a cross-sectional questionnaire survey approach based on self-reporting; 22 items assessing awareness of scoliosis were developed, content validity was assessed through the application of the Content Validity Index (CVI), and construct validity and reliability were examined through exploratory factor analysis (EFA) and Cronbach's alpha.

Methods: A total of 694 students completed the distributed questionnaires, and all responses were collected. Data were analyzed using frequency analysis.

Results: The results showed that students had a generally low level of awareness of scoliosis;

however, 90.6% recognized the importance of early detection. Regular school screening was identified as the most important factor for early detection by 53.5% of the participants. In addition, physical therapists were perceived as playing a critical function in early screening and clinical intervention for scoliosis, with recognition rates of 45.5% and 69.5%, respectively.

Conclusion: Our results highlight that the need for early detection and regular school screening for scoliosis among growing students should be emphasized, and the role of physical therapists as experts in scoliosis needs to be strengthened.

Key words: Early detection, Physical therapist, Regular school screening, Scoliosis

교신저자

이상열

48434 부산광역시 남구 수영로 309, 경성대학교

T:055-663-4873 E: sjslh486@hanmail.net

I. 서론

우리나라 학생들은 과도한 학업 시간과 스마트폰 및 컴퓨터 사용의 증가로 앉아 있는 시간이 늘어나면서 학생들의 신체활동이 부족하고 이는 다양한 근골격계 질환에 노출될 가능성이 높다. 질병관리청 자료에 따르면 우리나라 청소년은 하루 평균 11시간을 앉아서 생활하고 있다고 보고하고 이러한 좌식 생활의 증가는 자세 및 체형 변화를 동반할 가능성이 높다(류영상, 2025). 또한 불균형적 체중 부하를 유발할 가능성이 있으며 척추 배열과 만곡에 영향을 미쳐 척추측만증 발생 가능성을 높일 수 있다(최지혜 등, 2011). 척추측만증은 통증이 동반되는 경우가 드물고 초기 증상과 원인이 뚜렷하지 않아 조기 발견이 지연되는 경우가 많다. 또한 진단이 늦어지거나 적절한 시기에 치료를 하지 않으면 척추의 변형이 심해지고 치료가 힘들어질 수 있기 때문에 조기 검진을 통한 발견과 적절한 치료가 필수적인 질환이다(Lonstein 등, 1984).

척추측만증은 전두면에서 외측으로의 변위와 횡단면에서의 회전, 그리고 시상면에서의 척추 만곡 감소를 동반하는 3차원적 변형을 특징으로 보이며 X-ray 검사 시 Cobb's 각도가 10도 이상일 때 진단된다(Negrini 등, 2012; Veldhuizen 등, 2000). 전 세계적으로 척추측만증의 유병률은 약 4%로 보고되며, 이 중 약 70~80%는 명확한 발생 기전을 특정하기 힘든 특발성 유형에 해당한다. 특히 10세~18세 성장기에 있는 청소년 특발성 척추측만증(Adolescent Idiopathic Scoliosis: AIS)이 가장 많은 비율을 차지한다(Negrini 등, 2012). 건강보험심사평가원에 따르면 2023년 척추측만증 환자 8만 5076명 중 10대 환자가 3만 9270명으로 약 46%를 차지하였다(김원정, 2025). 국내 학생들을 대상으로 한 유병률 조사에서는 2000년 1.66%에서 머물던 수치가 2008년에는 6.17%까지 도달하며 가파른 증가세를 보였고, 여학생 4.65%, 남학생 1.97%로 여학생이 남학생에 비해 유병률이 더 높은 결과를 보였다. 나이와 성별에 따른 유병률은 10~12세 여학생에서 5.56%로 가장 높았으며 13~14세 여학생(3.9%), 10~12세 남학생(2.37%), 13~14세 남학생(1.42%) 순으로 나타났다(Suh 등, 2011). 이러한 청소년 척추측만증의 유병률 증가는 학업으로 인해 장시간 앉아 있는 시간의 증가와 본인의 체격에 맞지 않는 책상과 의자 높이, 신체활동 및 운동 부족 등과 관련성이 있다(하창덕, 2013; Edwards, 2005).

AIS의 지속적인 진행은 척추의 변형을 동반한 신체 외형에 변화를 초래할 수 있다. 또한 학업으로 인해 장시간 앉은 자세로 있는 학생들의 목, 허리, 흉추부 통증을 유발할 가능성이 있으며 이는 집중력 저하로 이어져 학업수행에도 부정적인 영향을 미칠 수 있다(문재호 등, 1996). 더 나아가 척추측만증은 청소년들의 심리적인 부분에도 부정적인 영향을 미칠 수 있는데, 척추측만증 치료를 위해 보조기를 착용한 집단에서 신체상(body image) 형성과 행복, 만족감 등 심리적인 부분에서 부정적 영향을 주었다는 연구가 보고되고 있다(Sapountzi-Krepia 등, 2001).

척추측만증의 치료에 관한 국내외 연구는 다수 보고되어 있지만, 대부분 척추측만증 대상자 중심의 연구로 이루어져 있으며 성장기 학생을 대상으로 한 척추측만증에 대한 인식 수준과 전문가 인식에 관한 연구는 부족한 실정이다. 이에 본 연구의 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 성장기 학생의 척추측만증에 대한 인식 수준을 파악한다.

둘째, 성장기 학생이 인식하는 척추측만증 조기 발견과 예방 교육의 필요성을 확인한다.

셋째, 성장기 학생의 척추측만증 조기 발견과 중재에 관여하는 전문가에 대한 인식 범위와 역할을 분석한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 성장기 학생을 대상으로 한 단면 설문조사 연구로, 조사 기간 동안 접근 가능한 대상자 중 설문 참여에 동의한 학생을 대상으로 표본을 확보하였다. 본 조사는 2025년 5월부터 8월까지 부산 경남 지역의 중·고등학생들 694명을 대상으로 네이버 설문지를 이용하여 실시하였으며 694부를 회수하였다. 설문을 실시하기 전 연구의 목적과 취지에 대해 충분히 설명하였고 수집된 데이터는 연구 목적 외 사용되지 않음을 명확히 공지하였다.

Table 1. General characteristics of subjects (N=694)

분류	항목	인원수
학교	중학생	580
	고등학생	114
성별	남자	358
	여자	336

2. 연구방법

본 연구의 설문지는 참여 대상자의 일반적인 특성, 척추측만증의 정의에 대한 인식, 척추측만증의 원인과 증상, 척추측만증 치료, 척추측만증의 진단과 치료 전문가, 척추측만증의 조기 검진, 조기 발견의 중요성 등 총 22문항으로 구성하였다. 본 연구 주제와 특성에 맞는 설문 문항을 직접 개발하였고 문항 개발 시 전문가 2인의 검토를 거쳐 100명의 예비 설문 실시 후 타당도 및 신뢰도를 검정하였다.

타당도 검정은 내용타당도와 구성타당도로 나누어 실시하였다. 내용타당도는 해당 학문 분야에서 10년 이상의 연구 및 임상 경력을 쌓은 전문가 7인(교수 3명, 임상 전문가 4명)에게 문항의 적합성과 포괄성을 평가받아 CVI(Content Validity Index)를 산출하였다. 그 결과, 22개 문항의 I-CVI는 0.83에서 1.00의 범위를 나타냈으며, 전체 평균(S-CVI/Ave)은 0.93으로 확인되었다. 모든 문항이 0.78 이상의 I-CVI 값을 보여, 설문 문항의 내용타당도가 확보되었음을 확인하였다. 구성타당도는 본 연구의 설문 문항 중 9개의 Likert 척도 질문에 대해서 탐색적 요인분석(EFA)을 실시하였다. 요인분석 적합성을 검정한 결과 KMO 값은 .56으로 요인분석 수행이 가능한 수준으로 나타났고, Bartlett의 구형성검정 결과 $\chi^2 = 933.134$ ($df = 36$, $p < .001$)로 유의하게 나타나 요인분석의 적합성이 확보되었다. 고유값이 1을 상회하는 요인은 총 4개 영역으로 수렴되었으며, 누적 설명력은 67.07%로 본 연구의 자료는 요인 구조를 해석하기에 적절한 수준임을 보여주었다.

요인별 신뢰도를 평가할 목적으로 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 요인 1(척추측만증 인식 및 예방 요인)의 Cronbach's α 값은 .601, 요인 2(가족 상호작용 요인)의 Cronbach's α = .693, 요인 3(외모 및 자존감 요인)의 Cronbach's α = .699로 수용 가능한 수준의 내적 일관성을 보였다. 한편, 요인 4(운동 행동 요인)는 단일 문항으로서

Cronbach's α 산출이 불가능하므로 신뢰도 분석에서는 제외하였다.

본 연구는 익명으로 수행된 설문조사 연구로 기관생명윤리위원회(IRB) 심의 대상에 해당하지 않았으며, 연구 참여자들에게 연구의 목적과 절차에 대해 명확히 설명한 후 자발적인 동의를 얻어 수행하였다.

3. 자료분석

본 연구는 SPSS for Windows Version 25.0 프로그램을 이용한 통계 분석을 시행하였다. 대상자들의 일반적인 특성을 파악하기 위해 빈도분석을 실시하였고, 척추측만증에 대한 인식 정도 등을 파악하기 위해 빈도분석을 통한 백분율을 산출하여 분석을 시행하였다.

III. 연구결과

1. 척추측만증 진단 유무와 척추측만증에 대한 인식 정도

본 연구에 참여한 대상자들 중 척추측만증을 진단받은 적이 없는 학생은 91.4%, 진단받은 적이 있는 학생은 8.6%의 결과를 보였고(Table 2), ‘척추측만증이라는 질환에 대해 어느 정도 인식하고 있습니까?’라는 질문에 대략적으로 알고 있다 42.1%, 들어본 적은 있지만 잘 모른다 33%, 잘 모른다 9.9%, 잘 알고 있다 11%, 매우 잘 알고 있다 4% 순으로 응답하였다(Table 3).

Table 2. Diagnosis status of scoliosis

	예	아니오
빈도(명)	59	635
비율(%)	8.6	91.4

Table 3. Awareness level of scoliosis

	매우 잘 알고 있다	잘 알고 있다	대략적으로 알고 있다	들어본 적은 있지만 잘 모른다	잘 모른다
빈도(명)	28	76	292	229	69
비율(%)	4	11	42.1	33	9.9

2. 척추측만증 치료와 조기 발견에 대한 인식 정도

‘척추측만증 치료에 가장 중요한 점은 무엇이라고 생각하나요?’라는 질문에 조기 발견 51%, 치료 방법 29.3% 치료 시기 9.7%, 치료 시간 5.3%, 치료 횟수 4.7%, 순으로 응답하였고(Table 4), ‘척추측만증을 조기에 발견하는 것이 중요하다고 생각하십니까?’라는 질문에는 매우 중요하다 46.7%, 중요하다 43.9%, 보통이다 8.8%, 중요하지 않다 0.6%, 전혀 중요하지 않다 0% 순으로 응답하여 척추측만증 조기 발견을 치료에 있어 가장 중요하다고 인식하는 것으로 나타났다(Table 5).

Table 4. Most important factor in scoliosis treatment

	조기 발견	치료 방법	치료 시기	치료 시간	치료 횟수
빈도(명)	354	203	67	37	33
비율(%)	51	29.3	9.7	5.3	4.7

Table 5. Perception of the importance of early scoliosis detection

	매우 중요	중요	보통	중요하지 않다	전혀 중요하지 않다
빈도(명)	324	305	61	4	0
비율(%)	46.7	43.9	8.8	0.6	0

3. 척추측만증 조기 검진 유무

‘학교에서 척추측만증을 발견하기 위한 조기 검진을 받아본 적이 있나요?’라는 질문에 예 15.7%, 아니오 84.3%로서 받아본 적이 없는 학생의 수가 월등히 많았고(Table 6), 아니오 라고 대답을 한 학생들 중 조기 검진을 받지 않은 이유에 대한 질문에 검진 기회가 없었기 때문 41.8%, 몸에 이상이 없다고 생각했기 때문 26.7%, 척추측만증에 대해 잘 몰라서 14.5%, 시간이 없고 귀찮아서 11.9%, 전문가를 몰랐기 때문 5.1% 순으로 결과를 보여 조기 검진에 대한 기회 자체가 없는 경우가 많았다(Table 7).

Table 6. Status of early scoliosis screening

	예	아니오
빈도(명)	109	585
비율(%)	15.7	84.3

Table 7. Reasons for not receiving early screening

	검진 기회가 없었기 때문	몸에 이상이 없다고 생각했기 때문	척추측만증에 대해 잘 몰라서	시간이 없고 귀찮아서	전문가를 몰랐기 때문
빈도(명)	290	185	101	83	35
비율(%)	41.8	26.7	14.5	11.9	5.1

4. 척추측만증 조기 발견에 대한 인식

‘척추측만증을 조기에 발견하기 위해 무엇이 가장 필요하다고 생각하십니까?’라는 질문에는 정기적인 학교 검진 53.5%, 전문가와의 상담 27.6%, 더 많은 정보 제공 14%, 부모님에 대한 교육 4.9% 순으로 응답하였고(Table 8), ‘척추측만증이 조기에 발견되지 않을 시 어떤 부작용이나 문제점이 발생될 수 있다고 생각하나요?’라는 질문에는 자세 틀어짐 41.2%, 지속적인 허리 통증 31.6%, 성장 발달에 악영향 24.6%, 운동 능력 감소 2%, 정신적/정서적 문제 0.6%

순으로 응답하였다(Table 9).

Table 8. Most essential factor for early detection of scoliosis

	정기적인 학교 검진	전문가와 상담	더 많은 정보 제공	부모님에 대한 교육
빈도(명)	371	192	97	34
비율(%)	53.5	27.6	14	4.9

Table 9. Awareness of problems caused by delayed scoliosis detection

	자세 틀어짐	지속적 허리통증	성장 발달에 악영향	운동 능력 감소	정신적/정서적 문제
빈도(명)	286	219	171	14	4
비율(%)	41.2	31.6	24.6	2	0.6

5. 척추측만증 검진 전문가와 치료 전문가에 대한 인식

‘척추측만증 조기 검진 시 어떤 전문가의 도움이 가장 중요하다고 생각하나요?’라는 질문에 물리치료사 45.5%, 의사 40.1%, 건강운동관리사 8.9%, 방사선사 4.6%, 간호사 0.9% 순으로 나타났다(Table 10), ‘척추측만증 치료 시 어떤 전문가의 도움이 가장 중요하다고 생각하나요?’라는 질문에는 물리치료사 69.5%, 의사 16.3%, 건강운동관리사 11.1%, 방사선사 2%, 간호사 1.1% 순으로 응답하였다(Table 11).

Table 10. Perception of experts in early scoliosis screening

	물리치료사	의사	건강운동관리사	방사선사	간호사
빈도(명)	316	278	62	32	6
비율(%)	45.5	40.1	8.9	4.6	0.9

Table 11. Perception of experts in scoliosis treatment

	물리치료사	의사	건강운동관리사	방사선사	간호사
빈도(명)	482	113	77	14	8
비율(%)	69.5	16.3	11.1	2	1.1

6. 척추측만증 검진 및 예방에 대한 인식

‘척추측만증을 예방하거나 완화할 수 있는 방법을 알고 있습니까?’라는 질문에 잘 모르겠다 39.9%, 대략적으로 알고 있다 34.5%, 전혀 모르겠다 12.8%, 잘 알고 있다 7.8%, 매우 잘 알고 있다 5% 순으로 응답하였고(Table 12), ‘척추측만증에 대한 검진이나 예방을 위한 교육이 필요하다고 생각하나요?’라는 질문에는 중요하다 42.9%, 매우 중요하다 27.5%, 보통이다 25.4%, 중요하지 않다 2.7%, 전혀 중요하지 않다 1.5% 순으로 응답하였다(Table 13).

Table 12. Awareness of scoliosis prevention and management methods

	매우 잘 알고 있다	잘 알고 있다	대략적으로 알고 있다	잘 모르겠다	전혀 모르겠다
빈도(명)	35	54	239	277	89
비율(%)	5	7.8	34.5	39.9	12.8

Table 13. Perception of the need for education on scoliosis screening and prevention

	매우 중요하다	중요하다	보통이다	중요하지 않다	전혀 중요하지 않다
빈도(명)	192	297	176	19	10
비율(%)	27.5	42.9	25.4	2.7	1.5

IV. 고 찰

척추측만증 중 청소년 특발성 척추측만증 비율이 가장 많고 나이가 어릴수록 척추의 변형이 진행될 확률이 높다. 청소년 특발성 척추측만증이 가장 많은 비율을 차지하는 이유 중 과도한 학업으로 인하여 올바른 자세로 앉아서 공부하는 시간의 증가, 신체활동 부족 등을 꼽을 수 있으며 계속 방치할 경우 척추의 변형과 심폐 기능저하, 심리적으로 부정적인 영향들을 끼칠 수 있다. AIS는 통증을 동반하는 경우가 드물고 틀어진 자세에 대해 타인에 의해 발견되는 경우가 많아 조기 발견이 쉽지 않고, 적절한 치료 시기를 놓치게 되면 치료가 더욱 힘들어질 수 있으며 수술적 치료가 필요할 수도 있기 때문에 조기 발견과 적절한 중재가 반드시 필요한 질환 중 하나이다(질병관리청, 2024). AIS에 관한 선행 연구들은 나이와 성별에 따른 유병률에 관한 연구, 보존적 치료 방법 중 재활 운동의 효과 등을 다룬 연구들은 많지만, 실제로 학생들이 척추측만증에 대해 얼마나 알고 있는지, 척추측만증의 조기 발견에 대한 인식 조사 연구는 부족한 실정이다. 따라서 본 연구는 청소년기 성장이 가장 활발히 일어나는 중·고학생들을 대상으로 척추측만증에 대한 인식 조사를 바탕으로 척추측만증의 인식 개선과 조기 발견의 중요성을 제시하는 것에 목적이 있다.

척추측만증에 대한 인식 수준을 조사한 결과 ‘들어본 적은 있지만 잘 모른다’, ‘잘 모른다’ 등 척추측만증에 대한 이해도가 떨어지는 답변에 42.9%, ‘대략적으로 알고 있다’는 답변에 42.1%의 결과를 보여 학생들의 척추측만증에 대한 인식 수준이 현저히 낮은 것으로 확인되었다. 또한 척추측만증의 치료에 있어 ‘조기 발견’을 중요하게 인식한 비중이 51%로 가장 큰 비율을 차지하였으며, 척추측만증을 조기에 발견하는 것이 중요하다고 응답한 비율도 90.6%로 높게 나타났다. 반면, 조기 발견을 위한 검진을 받아본 경험이 없다고 응답한 비율은 84.3%로 높았고, 그 이유로는 조기 ‘검진의 기회가 없었다’ 항목이 41.8%의 응답률로 가장 큰 비율을 차지하였다. 이러한 결과는 학생들의 인식과 실제 조기 발견 체계 간에 괴리가 존재함을 시사한다. 척추측만증의 조기 발견에 대한 인식 설문에는 ‘정기적인 학교 검진’의 필요성에 대한 부분을 가장 우선순위로 꼽았는데, 척추측만증의 학교 검진에 대한 국내외 사례를 살펴보면, 척추측만증 학교 검진(Scoliosis School Screening, SSS)은 1963년 미국의 미네소타주에서 공식적으로 시작되었고 이후 이 모델이 전 세계적으로 확산되어 각국의 상황에 맞게 다양한 형태로 시행되고 있다. 미국의 경우 2003년 기준으로 21개 주에서 SSS를 법제화 하고 있고, 일본의 경우 전 세계에서 유일하게 SSS를 법제화 하고 있다. 싱가포르에서는 1981년부터 척추 변형에 대한 학생들의 정기 검진이 국가 학교 건강검진 프로그램의 일환으로 시행되고 있으며, 유럽에서는 그리스, 이탈리아, 스페인, 터키, 네덜란드, 불가리아에서는 자발적인 형태로 시행중에 있다(Altaf 등, 2017). 국내의

SSS 사례를 살펴보면 서울시 양천구에서는 2017년부터 2023년까지 초등학교 5학년 1만4000여 명을 대상으로 척추측만증 검진사업을 시행하고 있고 특히 2022년 2500여 명을 대상으로 검진을 실시한 결과 유소견자 100여명(4.61%)을 선제적으로 발견했으며(이성희, 2023), 서울시 강동구에서도 2015년부터 검진사업을 운영해 오고 있다(김기훈, 2024). 척추측만증의 조기 발견에 대한 학생들의 인식 수준은 높지만, 실제로 검진을 받아본 경험이 부족한 현실은 조기 진단 체계의 미비함을 시사한다. 특히 정기적인 학교 검진의 필요성에 대한 응답이 우선순위로 확인되었지만 국내에서는 일부 지역에서만 제한적으로 검진 사업이 이루어지고 있는 실정이다. 반면, 해외에서는 다양한 형태로 SSS가 시행되고 있으며 특히 미국, 일본, 싱가포르, 유럽 일부 국가에서는 제도적으로 이를 뒷받침하고 있다. 이러한 해외의 사례는 척추측만증 조기 발견의 실효성을 높이기 위한 정책적 기반이 마련되어 있다는 점에서 시사하는 바가 크다고 생각되며 우리나라에서도 척추측만증의 조기 검진에 대한 제도적 접근이 필요할 것으로 사료된다.

척추측만증의 조기 검진과 치료에 있어 물리치료사의 역할에 대한 인식이 높게 나타났다. 이러한 결과는 척추측만증의 비수술적 치료와 재활에 있어 물리치료사가 수행하는 전문적인 역할에 대한 학생들의 시각이 반영된 것으로 해석할 수 있다. 실제로 국제 척추측만증 정형 및 재활 치료 학회(The International Scientific Society on Scoliosis Orthopaedic and Rehabilitation Treatment, SOSORT)에서 발표한 연구에 따르면 물리치료사가 수행하는 척추측만증 특이적 운동(Physiotherapeutic Scoliosis Specific Exercise, PSSE)을 포함한 비수술적 관리에서 물리치료사의 전문성에 기반한 역할 수행의 중요성을 강조하고 있다(Monticone 등, 2014). SOSORT와 Scoliosis Research Society(SRS)의 가이드라인에서 물리치료사는 정형외과 의사, 보조기 기사, 정신건강 전문가와 함께 다학제 팀원의 일원으로 반드시 참여해야 한다고 명확히 권고하고 있으며, 척추측만증을 위한 7개의 주요 스쿨(Lyon, Schroth, SEAS, BSPTS, Dobomed, Side Shift, FITS)에서 모두 운동 프로그램의 평가부터 설계, 시행, 교육, 피드백을 물리치료사가 직접 지도해야 함을 강조하고 있다(Berdishevsky 등, 2016). 이러한 국제적 가이드라인은 물리치료사를 척추측만증의 조기 발견과 관리에 있어 핵심적인 전문가로 인식하고 있음을 보여주며, 본 연구에서 확인된 학생들의 인식 결과와도 일관된 흐름으로 해석될 수 있다. 아울러 본 연구를 통해 확인된 결과는 향후 학교 현장 기반 척추측만증 검진 체계, 척추측만증 교육 프로그램 개발 및 예방 중심의 정책 수립 및 제도 방안의 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구는 694명의 중·고등학생들을 대상으로 수행되어, 지역적 편중과 표본의 대표성에 대한 제한점이 있다. 또한 탐색적 요인분석에서 산출된 KMO 값(.56)이 요인분석 수행이 가능한 수준으로 판단되나 경계 수준에 해당하므로 요인 구조 해석에는 신중함이 요구된다.

V. 결 론

본 연구는 청소년기 중·고등학생을 대상으로 척추측만증에 대한 인식 수준을 조사하였다. 그 결과, 학생들의 척추측만증 질환에 대한 전반적인 인식 수준은 낮았으나, 조기 발견의 중요성에 대해서는 높은 인식을 보였다. 조기 검진 경험이 없다는 응답이 압도적으로 많았으며, 그 이유로 검진 기회의 부재가 가장 많이 제시되었다. 또한, 절반 이상의 학생이 정기적인 학교 검진의 필요성을 인식하고 있었으며, 조기 발견이 이루어지지 않을 경우 자세 틀어짐에 대한 우려가 가장 높게 나타났다. 한편, 척추측만증의 검진 및 치료 전문가로서 물리치료사가 가장 높게 인식되었다. 이러한 결과는 청소년기 척추측만증 조기 발견을 위한 학교 기반의 정기 검진과, 물리치료사의 역할이 강화되어야 한다는 필요성을 시사한다.

【감사의 글】

이 논문은 부산의료원 산하 부산공공의료연구소 연구 지원에 의하여 쓰인 것임.

참고문헌

- 김기훈. 강동구, 성장기 청소년 위한 ‘찾아가는 척추측만증 검진’. 2024 Apr 1.
- 김원정. 성장기 자녀, 척추측만증 주의해야. 메디파나 2025 Jan 17.
- 류영상. 우리 애 공부도 안하는데, 하루 11시간 앉아 지낸다. 매일경제 2025 Feb 17.
- 문재호, 이지선, 강민정 등. 청소년 척추측만증의 포괄적 재활치료에 대한 고찰. 대한재활의학회지. 1996;20(2):424-432.
- 이성희. 양천구 초등 5학년 대상 ‘찾아가는 척추측만증 검진’. 경향신문 2023 Apr 11.
- 질병관리청. 2023년 청소년건강행태조사 통계. 교육부·질병관리청 2024.
- 최지혜, 오의금, 이혜정. 특발성 척추측만증 청소년과 정상 청소년의 자세습관, 신체상 및 포래관계 비교. 아동간호학회지 2011;17(3):167-173.
- 하창덕. 비만과 신체활동이 초등학생의 인슐린저항성에 미치는 영향[박사학위논문]. 성균관대학교; 2013.
- 석힘, 윤성영, 이상열. 흡기동작 시 가슴우리 확장과 목 주변 근육활성도에 관한 연구: 편평등증후군의 특징 연구. 대한 물리치료과학회지. 2024;31(3):78-88
- Altat F, Drinkwater J, Phan K et al. Systematic review of school scoliosis screening. Spine Deform 2017;5(4):303-309.
- Berdishevsky H, Lebel VA, Bettany-Saltikov J et al. Physiotherapy scoliosis-specific exercises: A comprehensive review of seven major schools. Scoliosis Spinal Disord 2016;11:20.
- Edwards J. The importance of postural habits in perpetuating myofascial trigger point pain. Acupunct Med 2005;23(2):77-82.
- Lonstein JE, Carlson JM. The prediction of curve progression in untreated idiopathic scoliosis during growth. J Bone Joint Surg Am 1984;66(7):1061-1071.
- Monticone M, Ambrosini E, Cazzaniga D et al. Active self-correction and task-oriented exercises reduce spinal deformity and improve quality of life in subjects with mild adolescent idiopathic scoliosis: Results of a randomised controlled trial. Eur Spine J 2014;23(6):1204-1214.
- Negrini S, Aulisa AG, Aulisa L et al. 2011 SOSORT guidelines: Orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. Scoliosis 2012;7(1):3.
- Sapountzi-Krepia DS, Valavanis J, Panteleakis GP et al. Perception of body image, happiness and satisfaction in adolescents wearing a Boston brace for scoliosis treatment. J Adv Nurs 2001;35:683-690.
- Suh SW, Modi HN, Yang JH et al. Idiopathic scoliosis in Korean schoolchildren: A prospective screening study of over 1 million children. Eur Spine J 2011;20:1087-1094.
-

Veldhuizen AG, Wever DJ, Webb PJ. The aetiology of idiopathic scoliosis: biomechanical and neuromuscular factors. *Eur Spine J* 2000;9(3):178-184.

Yao Yao Liu, Kim M-h. The effect of developed weighted theraband on individuals with thoracic kyphosis. *The Journal of Korean Academy of Physical Therapy Science*. 2025;32(2):11-19