

중학교 체질검사 실태에 관한 연구

박성희

서울대학교 보건대학원

A study on physical examination of middle school students

Sung-Hee Park

The Graduate School of Public Health Seoul National University

ABSTRACT

The primary aim of this dissertation is to contribute to the improvement of methods in physical examination by providing quality information for the current school system and advice for improving status. Present status, controversial points and possible remedies in physical examination were analyzed on a frequency and percentage basis. An χ^2 -test was used to verify the statistics between the results from the examination and each variable. In case of multiple categories of variables, an χ^2 cs was adopted. Chronological data as well as both total and sampling physical examination data verified the statistics using an χ^2 -test.

This thesis is based both on the data from middle school health care specialists in Gyunggi Province and on the analysis of physical examinations reported from local schools to the municipal education agency from 1997 to 1999.

The results of the study are as follows:

First, according to the survey, only 29.0% of the total schools had their school doctors examine all the students while most of the educational institutions failed to implement the whole process of physical examination on the list. It also turned out that the more students the schools have, the lower the rate of implementation of physical examination by school doctors($p=0.014$).

Second, the average time a school doctor spends for checkup turned out to be approximately 1.7 minutes per student. This means that the quality of the physical examination is not guaranteed in the process.

Third, 47.7% of those surveyed say that a dental examination was performed, each taking 21.24 seconds on average. In addition, it shows that some 31.5% wanted to have a task force team for dental checkups at the local health center. Given the fact that dental caries among students is progressively on the rise, the dental health centers that are now set up in some elementary schools should be expanded to cover the whole educational institution in order to raise awareness of the importance of dental care.

Fourth, 48.5% of those surveyed say that a comprehensive physical examination should be adopted to promote the health of high schoolers. Since it takes a lot of public funds to implement a comprehensive method, it is essential to make sure that in-depth studies should be based on the frequency and methods of physical examination.

Fifth, regarding such diseases among 3rd year middle school students in 1999, statistics shows that there was a slight difference in the prevalence rate of color blindness, and allergic diseases for male students; and color blindness, hearing disturbance and allergic disease for female students. For those items, however, it is too little to say that there is a significant difference and accordingly it is assumed to be a problem of the measuring process.

Sixth, the result of analysis on the sample physical examination and the total physical examination of the year 1999 shows as follows:

For male students in the 3rd year of middle school, a slight difference appeared to those students in 11 items including eye problems and eye disease, otitis media, tonsillar hypertrophy, spinal shape,

respiratory · urinary · allergic disease and other abnormal diseases($p < 0.05$). Particularly, the prevalence rate between students with and without disease was shown to be two times more in the following: eye problems, otitis media, tonsill hypertrophy, allergic diseases, etc.

For female students in the 3rd year, prevalence rate showed little difference in 14 items($p < 0.05$). For items including eye problem, otitis media, tonsill hypertrophy, allergic disease, etc. it was shown that the rate was two times more between students with and without diseases.

Physical examinations under the current school system are not producing any fundamental results for the health of the students. Methods and results are not trustworthy. Accordingly, a drastic overhaul of the current practices is needed in frequency, methods and items on the list in order to promote the health of the students. Cost-benefit studies as well as political considerations to ensure the development of efficient methods for physical examination are urgently needed at this moment.

1. 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

학생집단은 전 인구의 1/4에 해당하며 다른 어떤 집단보다도 크므로 전국민의 장기적인 건강권 보장을 위해서도 학교 보건은 중요하다. 뿐만 아니라 학생의 심신은 성장·발육기에 있기 때문에 건강증진을 위한 적극적인 지도와 질병이나 신체의 결함을 조기에 발견하여 시정토록 하는 것은 매우 중요하다. 또한 학생들의 보건문제는 매우 다양하고 복잡적이기 때문에 올바르게 대처하기 위해서는 우선적으로 학생들의 건강문제와 건강수준의 파악이 이루어져야한다. 이에 따라 우리나라는 학생의 건강상태를 파악하여 적절한 건강관리를 하기 위한 목적으로 학생의 신체검사를 학교보건의 초기부터 실시하고 있으며, 1951년 학교신체검사규정(문교부령 제15호)이 제정·공포되었고, 1969년 학교신체검사규칙으로 개정공포된 이후 1998년 7차 개정을 거쳐 현재까지 운영되고 있다. 동 규칙에 의거하여 초·중·고등학교생은 의무적으로 신체검사¹⁾를 받고 있다. 신체검사는 건강평가·건강감시·건강검진이라는 용어로도 사용되며, 학생의 신체질병 및 기타 결함을 발견하고 예방하며 간이지료, 건강증진, 체력향상 등을 도모하기 위한 목적으로 실시되고 있고(김영임, 2000), 학교에서 이루어지고 있는 신체검사 중, 체질검사²⁾

는 1년에 1회 학교의사에 의하여 실시하도록 되어있으나 대부분의 학교의사가 개업의(醫)여서 병원을 비우기가 어려운 실정이다. 그리고 체질검사 실시 후 지급되는 학교의사의 수당이 한 학급당 만원에 불과해 학교의사의 위축이 어려울 뿐만 아니라, 대다수의 학교에서는 일부 학생을 대상으로 체질검사를 실시하고 있다. (이강순, 1992 : 박남희, 1992) 그리고 전교생을 대상으로 체질검사를 실시하고 있는 곳도, 학생에 대한 정보가 거의 없는 상황에서 몇 천명의 학생을 1~2일 등의 짧은 시간에 체질검사를 실시하고 있는 현실을 감안해 볼 때 학생에 대한 포괄적인 건강상태를 파악하는 데 많은 문제점을 내포하고 있다. 위와 같은 방법은 시간이나 비용 면에 있어서 한계가 있으며, 형식에 그치게 되고 주기적인 추후관리가 어렵고(이강순, 1992) 또한 검사방법에 있어서도 건강기록부상에 명시된 내용 전부를 검사방법으로 청진기 1가지만을 검사기구로 사용하여, 검사를 실시한 학교가 대부분이다(송경숙, 1982).

본 연구에서는 현재 경기도 지역 중학교에서 실시되고 있는 체질검사에 대한 현황을 조사하고 이에 대한 문제점을 분석하고자 한다. 그리고 체질검사 실시결과를 평가하기 위해 경기도 교육청의 체질검사 결과자료 중 1997년 1998년 1999년 3개 연도 및 1999년 전체체질검사 결과자료와 표본 체질검사³⁾과

- 1) 학교신체검사 규칙에 의한 학생 건강평가의 수단으로 학생들의 발육 및 건강상태 파악을 목적으로 하며 그 종류에는 체격검사, 체질검사, 체력검사를 포함한다. 이 규칙에 의거하여 학교장은 매년 4월 1일부터 6월 30일 까지 실시하되, 체격검사와 체력검사는 학교직원과 양호교사가 이를 검사케 하고 체질검사는 학교보건법 제 15조에 의거하여 학교의사가 이를 검사케 한다.
- 2) 건강이상자의 발견과 적절되는 것으로 의료의 전문인인 의사의 참여가 필요한 검사로써 학생들의 건강관리를 위하여 학교의, 치과의사로 하여금 정기적으로 실시한다.

- 3) 표본체질검사의 목적은 그 결과를 분석하여 학생을 위한 보건자료로 사용하기 위함이다. 그리고 이 검사의 방법은 다음과 같은데, 경기도를 대도시 지역, 도시·농촌 복합지역, 농촌지역 등 3개 권역으로 구분 후, 36개 초·중·고등학교를 지정하여 체질검사를 정밀하게 측정한다. 또한 이 검사는 학년별, 남·여별로 분류하여 학교신체검사 규칙 제 5조, 제6조, 및 제11조 제 2항에 규정한 별지 제3호 서식상의 체질검사 전체항목을 검사한다. 그리고 국민의료 보험법상에 의한 「건강진단 지정의료기관」 중에서 학교장이 시설, 설비, 인력 등 적합한 기관을 선정하여 계약을 체결하며 학생 검사 전담팀(의사, 치과의사, 간호사, 임상병리사, 방사선사, 행정요원 등)을 별도로 구성하여 검진이 가능한 의료기관에

자료를 비교하여 체질검사가 학생의 건강상태를 제대로 반영하고 있는지 알아보았다. 그리고 학생들의 건강문제와 건강수준의 정확한 파악을 하기 위해서는 현행 실시되고 있는 체질검사 실태에 대한 조사를 통해 문제점을 분석하고 이에 따라 현재 학생들의 건강문제에 적극적으로 대응할 수 있는 체질검사 방법을 모색하고자 한다.

2. 연구의 목적

연구목적은 다음과 같다.

1. 설문조사를 통해 현재 경기도 중학교에서 실시되고 있는 체질 검사의 방법, 문제점, 그리고 체질검사에 대한 개선방안에 대해 조사한다.
2. 동일 집단의 1997년, 1998년, 1999년, 3개년도의 체질검사 결과 자료를 분석한다.
3. 1999년 전체 체질검사와 표본 체질검사 결과 자료를 비교·분석하여 현재 실시되고 있는 체질검사의 정확도와 타당도를 분석하고 유병률을 비교하여 학생들의 건강상태를 파악한다.

II. 문헌고찰

학생에 대한 신체검사는 그 문제발견의 기능 때문에 학교보건사업에서도 가장 중심적인 역할을 맡고 있다. 일반적으로 체질검사를 실시함으로써 첫째, 학생들이 자신의 질병유무에 대하여 확실한 정보를 얻을 수 있으며, 둘째, 체질검사를 통해 얻은 정보가 분명한 치료의 근거가 될 수 있으며, 셋째, 체질검사에서 얻을 수 있는 수료태도에 의해 실제 치료에 대한 저항이 줄어들어 협조적이 될 수 있으며, 넷째, 체질검사결과 학생의 건강에 대한 보건교육으로 학부모와 학생 개개인의 책임감이 고양될 수 있으며, 다섯째, 검사결과와 정보가 필요한 질병을 예방할 수 있는 바탕을 마련할 수 있다(Frank H. Jenne and Walter H. Green, 1976).

학교보건은 외국의 경우 초기에 전염병 관리를 위하여 실시되었으나 점차 학교에서 발생하는 사고에 대한 예방과 응급처치 즉 학교생활에서 흔히 발생하는 신체적 불편을 돌보아야 하는 요구가 나타나 학

교보건사업이 확대되기에 이르렀다. 공중보건사업이 활발하게 활기를 띄게 되면서 전염병 관리와 같은 단순한 것으로부터 광범위한 접근으로 변모하여 학생의 건강을 좀 더 적극적으로 관리하기 위하여 신체검사가 요구되기에 이르렀다.

학교보건은 학생 및 교직원의 건강을 유지·증진하는 것을 궁극의 목적으로 하는 것은 시대와 나라에 불문하고 불변이지만 이를 달성하는 수단이 되는 사업의 목적과 사업내용은 각각 달라지는 것이다. 그 나라의 보건으로 전달체계의 유형에 따라 미국에서는 학생의 신체검사를 주축으로, 영국에서는 보건교육 위주의 학교보건 사업을 전개하였다. 미국의 경우 학교에서는 학생의 신체검사를 실시하여 건강문제를 발견함으로써 의료시장이 활성화되고 이를 통해서 학생의 일생을 건강하게 살아갈 수 있도록 건강의 토대를 마련하는데 기여하였다. 미국과 비슷한 의료전달체계를 운영하고 있는 우리나라 또한 신체검사와 예방접종 위주의 사업을 실시하여 왔다(이시백 외, 1998).

일본의 경우 예방적 보건사업의 일환으로 학생을 대상으로 광범위한 건강평가를 매년 간이집단검진(mass screening test)으로 실시하고 있다. 이 사업에는 건강문진표, 신체검진 및 의학적 검진, 구강검진, X-ray, 신장·심장 검사와 같은 병리검사도 포함되어 있는데, 이러한 검사는 스웨덴, 네덜란드, 프랑스 등도 유사한 방법으로 실시하고 있지만, 대부분의 선진국-영국, 아일랜드, 뉴질랜드 등-에서는 학생을 대상으로 정기건강검사를 실시하고 있지 않다. 일본의 위와 같은 정기건강검진은 효율성과 그 효과에 대해서 분명한 근거는 뒷받침되지 않고 있다(Akinori Hisashige, 1992).

미국의 경우 주에 따라 차이는 있으나 대체적으로 의사에 의한 정기적인 건강평가는 초등학교 입학시 의사의 건강진단서를 지참하도록 하고 2년이나 3년마다 각 학교실정에 따라 신체검사를 실시하고 있다(Bryan, 1973). 그리고 영국의 경우는 양호교사가 학생의 건강검사(Health Screening)와 건강사정(Health Assessment)을 실시하고 이상이 있을 시 의사에게 의뢰하고 있는 실정이다. 의사에 의한 정기적인 진단은 초등학교 입학시(만 5세)와 만 8세, 만 13세에 실시하고 있다고 한다(Nash, 1985 : 김화중, 1988).

우리나라의 학교 보건서비스는 기생충 업무, 예방

서 실시한다. 2000년 경기도 교육청에서는 표본체질검사를 위해 학생 1인당 22,110원을 책정하였다.

접종 등에서 가시적인 효과를 거둔 것이 사실이다. 그러나 학교 고유의 보건 서비스에 있어 학생 및 주민들의 불만도 또한 높았다. 주된 문제점으로는 학교의가 짧은 시간에 다수의 학생을 검진하는 것은 무리이며 학교의 전공과목에 따라 체질검사 시 검사 내용이 달라지는 경향이 있다. 또한 현재의 청진이나 시진위주의 검진은 형식적이고 예산낭비를 초래할 뿐만 아니라 그 검사결과에 대한 신뢰도가 학생·학부모·보건관계자 모두에게서 낮고, 비효율적인 제도로 인식되고 있다(김영임, 2000). 그리고 다른 연구에서는 체질검사 기간이 짧아 형식적인 검사에 머물고 있고 검사의 결과에 따른 후속조치도 거의 없었으며, 체질검사시 구강검사를 받지 않는 경우가 많았다고 했다(박형종·임재은·김대회, 1997).

III. 연구방법

1. 연구의 대상 및 자료

본 연구에 이용된 자료는 첫째, 경기도 지역 중학교 361학교의 학교보건 관계자(양호교사 및 양호업무 교사)에게 설문지를 우편으로 발송하여 회신된 205개(응답율 56.8%)가 조사자료이다. 이중 불충분한 응답을 한 설문지 7개를 제외한 198개의 설문지가 분석자료로 사용되었다. 설문내용은 체질검사 시행실태, 문제점, 개선방안에 대해 문헌고찰을 실시하고 이를 토대로 관계전문인의 자문을 받아 41문항을 작성하였다. 조사기간은 2000년 4월 18일부터 4월 25일까지 2주간이었다. 그리고 본 연구에서 사용된 두 번째 자료는 경기도 교육청에서 매년 각급 학교로부터 체질검사 결과를 집계한 2차 자료이다. 이 중 1997년, 1998년, 1999년 3개년도 동일인 인구집단 학생들의 특정 체질검사 항목의 유병률을 비교하였으며, 1999년은 전체 체질검사와 표본 체질검사 결과 자료를 비교하였다.

2. 연구 설계

학생 체질검사 실시현황과 결과의 신뢰도를 평가하기 위해서 첫째, 경기도 지역 중학교의 학교보건 관계자로부터 체질검사 실태를 설문조사를 통해 현실태, 문제점, 개선방안 등을 분석하였다.

둘째, 체질검사 실시결과를 평가하기 위해 경기도

의 1997년, 1998년, 1999년 동일인구 집단의 3개년도 전체 체질검사 자료를 분석하였다. 3개년도 전체 체질검사는 1998년 체질검사 항목이 변경되어 그 이전 검사와 중복되고, 검사항목에서 본 연구의 목적에 맞는 유병률의 변화가 거의 없는 질환군에 대해 선택하였다. 이 분석을 통해 3개년도 유병률을 비교함으로써 매년 실시되고 있는 체질검사의 정확도 유무를 간접적으로 분석하였다.

셋째, 1999년 처음 실시된 표본 체질검사와 전체 체질검사 각 항목의 유병률과 발견율을 비교하여 매년 학교에서 실시하고 있는 체질검사의 질을 알아보고, 이를 통해 현재 시행되고 있는 체질검사의 신뢰도와 타당도를 간접적으로 알아보았다.

넷째, 체질검사 항목이 학생들의 건강문제와 건강상태를 잘 반영하고 있는지, 이를 분석하고자 한다. 이는 학교 체질검사의 개선을 위한 근거자료를 제시하는 데 있다.

3. 분석방법

수집된 자료는 SAS version 6.12 통계 프로그램을 이용하여 분석하였다.

첫째, 중학교 대상의 체질검사에 대한 설문조사 자료는 주요 변수별로 실수와 백분율을 구하였다.

둘째, 체질검사의 결과와 각 변수간의 통계적 유의성을 검토하기 위하여 카이제곱 검정(χ^2 -test)을 하였고 설명변수가 다분범주형일 경우에는 만텔-헨젤 카이제곱 통계량(χ^2 cs)을 사용하였다.

셋째, 1997년, 1998년, 1999년 3개년도 동일인구 집단에 대해 전체 체질검사 결과, 유병률의 변화가 적은 질환군에 대해 만텔-헨젤 카이제곱 통계량을 이용하여 통계적 유의성을 검토하였다.

넷째, 1999년 전체 체질검사 결과 자료와 1999년 표본체질검사 결과 자료에 대해 각 항목별로 동질성 검정에 대한 통계적 유의성을 카이제곱 검정으로 분석하였다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 연구대상 학교 및 학교보건 인력의 일반적 특성

조사대상 198개 학교의 일반적 특성은 <표1>과 같다. 조사 대상학교는 대부분 시지역(83.3%)에 분

포하고 있었으며, 공립이 79.3%로 조사되었고, 학급수는 21학급~30학급 사이가 34.4%, 31학급~40학급이 27.8%였고, 10학급 미만도 16.2%나 있었다.

표 1. 조사 대상학교의 일반적 특성

특 성	구 분	N	%
지 역 시	군	165	83.3
	시	33	16.7
설립주체	공 립	157	79.3
	사 립	41	20.7
학 급 수	10학급 미만	32	16.2
	10학급~20학급	29	14.6
	21학급~30학급	68	34.4
	31학급~40학급	55	27.8
	41학급이상~	14	7.0
양호교사 배 치	배 치	153	77.3
	미배치	45	22.7
계		198	100.0

표 2. 학교보건 인력 현황

특 성	구 분	N	%
학교의사의 위촉 유무	있 음	186	93.9
	없 음	12	6.1
계		198	100.0
학교치과의사의 위촉 유무	있 음	170	85.9
	없 음	28	14.1
계		198	100.0
학교의사의 전공	내 과	66	35.5
	정형외과	39	21.0
	일반외과	23	12.4
	일 반 의	23	12.4
	가정의학	19	10.0
	소 아 과	5	2.7
	한 의 사	1	0.5
	기 타	10	5.4
계		186	100.0
학교의사의 소속 (학교치과의사의 소속)	개 업 의	118(126)	63.4(74.1)
	공 직 의	20(17)	10.8(10.0)
	종합병원	43(13)	23.1(7.6)
	기 타	5(14)	2.7(8.2)
계		186(170)	100.0(100.0)

학교보건인력 현황은 <표 2>과 같다. 학교의사가

위촉되어 있는 학교는 93.9%로 대다수를 차지하였고, 학교 치과의사가 위촉되어 있는 곳이 85.9%로 학교 의사의 위촉을 보다는 낮았다. 학교의사의 전공으로는 내과 35.5%, 정형외과 21.0%, 일반외과 12.4%, 일반의 12.4%순이었으며, 학교의사나 치과의사 모두 개업의가 각각 63.4%, 74.1%로 많았다.

2. 체질검사 실태 분석

표 3. 체질검사 실태

특 성	구 분	N	%
방 법 (N=193)	학교의사가 전교생 모두 검진	56	29.0
	양호교사 1차 건강사정후 이상자 학교의사 검진	42	21.8
	설문조사 후 양호교사가 선별, 학교의사 검진	35	18.1
	담임교사가 선별한 학생만 학교의사검진	48	24.9
	회망자만 검진	47	24.4
	학교의사가 검진하지 않음	2	1.0
	학교의사와 다른 의료인이 함께 검진	9	4.7
항 목	체질검사 항목을 모두 검사	29	15.6
	체질검사 항목을 모두 검사하지 않음	157	84.4
계		186	100.0
일부 항목 실시 기준	학생의 주호소	133	80.6
기 타	학교의사 임의로	19	11.5
	기 타	13	7.9
계		166	100.0

주: 1) 방법-다중응답 문항을 분석하였음

학교 체질검사 실태에 관한 분석결과는 <표 3>와 같다. 체질검사 실시방법으로는 학교의사가 전교생을 모두 검진한다고 응답한 학교는 29.0%이며 나머지는 담임교사나, 양호교사가 선별하여 일부만 실시하는 학교가 64.8% 였다. 그리고 체질검사 항목 모두를 검사하는 학교는 15.6%에 불과하였고, 체질검사 항목 전체를 실시하지 않을 경우는 기준이 학생의 주호소가 80.6%로 대부분을 차지하였다.

학급수별 전교생에 대한 체질검사 실시여부는 <표 4>와 같으며, 학급수가 작을수록 전교생에 대한 체질검사 실시율이 높은 경향을 보였다. 학급수별로 전교생에 대한 체질검사 실시여부는 유의한 차이를 보였다(χ^2 cs=10.582, p <0.05).

학급수별로 전교생에 대해 체질검사를 실시하는 것에 대한 의견조사는 학급수가 많을수록 현재 학교 보건법상 전교생에 대해 체질검사를 실시하도록 되어 있는 것에 대해 부적절 하다고 더 많이 응답했으

며 이는 학급수별로 유의한 차이를 나타내고 있다 (χ^2 cs= 38.069, $p < 0.001$).

표 4. 학급수 별 전교생에 대한 체질검사 실시 유무

학 급	안 한다		한 다		계		χ^2	p-value
	N	%	N	%	N	%		
21학급미만	32	57.1	24	42.9	56	100.0		
21~30학급	48	70.6	20	29.4	68	100.0	10.582	0.014
31~40학급	44	80.0	11	20.0	55	100.0		
41학급이상	13	92.9	1	7.1	14	100.0		
계	137	71.0	56	29.0	193	100.0		

주: 1) 무응답 제외

표 5. 체질검사 전체 항목 검사 여부

학 급	안 한다		한 다		계		χ^2	p-value
	N	%	N	%	N	%		
21학급미만	42	80.8	10	19.2	52	100.0		
21~30학급	53	81.5	12	18.5	65	100.0		
31~40학급	49	89.1	6	10.9	55	100.0	2.592	0.459
41학급이상	13	92.9	1	7.1	15	100.0		
계	157	84.4	29	15.6	186	100.0		

주: 1) 무응답 제외

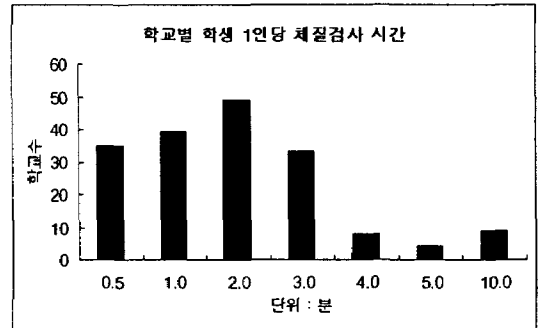
학급수별로 체질검사 시 전체항목을 검사하는 여부는 <표 5>와 같다. 학급수별 체질검사 시 전체 항목 검사 여부는 통계적으로 유의하지 않았으며 (χ^2 cs=2.592, $p>0.05$), 학급수와 관계없이 체질검사를 시 모든 항목에 대해 검사하지 않는 학교가 대부분이었다.

학교의사에 의한 학생 1인당 검사시간을 보면 <표 6> 및 <그림 1>과 같다. 학교별로 평균을 구한 결과, 학생 1인당 1.7분의 검사시간을 소요하였다. 이는 김상돈(1992)의 선행연구와 비슷한 연구결과를 보이고 있다. 이 연구에서 서울시내 초등학교 중 90%가 체질검사를 시 학생 1인당 2분 이내에 검사가 이루어진다고 하였다. 본 연구 및 선행연구 모두 정확한 검사가 이루어지기 위한 최소한의 시간인 10분에도 미치지 못함을 알 수 있다.

표 6. 체질 검사자수 및 소요시간

특 성	계	명	평균(N=177)
총 체질검사 소요 시간	729.5	4.12±4.66(단위: 시간)	
총 체질검사 실시 학생수	67,464	381.2±503.0(단위: 명)	
학교별 학생 1인당 평균 체질검사 시간			1.7분

주: 1) 무응답, 자료부실은 제외



<그림1> 학교별 학생 1인당 체질검사 시간

표 7. 현 체질검사에 대한 학교보건관계자의 의견

특 성	구 분	N	%
학교보건법	매년 전교생 검진은 적절한 조치이다.	27	13.6
	매년 전교생 검진은 적절한 조치가 아니다	171	86.4
계		198	100.0
학교보건법	전교생을 검사하기에 검사인력, 시간이 부족	160	93.6
	이부적절한 형식적 검사로 이상자 발견이 어렵다.	139	81.8
이유	체질검사 항목이 너무 많다.	85	49.7
	현재의 예산으로 학교의사 위촉이 어렵다.	99	57.9
예산	매년 실시하기가 어렵다.	45	26.3
	적 당	24	12.3
부적당		171	87.7
	계	195	100.0
검사	적 당	58	31.0
항목	부적당	129	69.0
계		187	100.0

주: 1) 학교 보건법이 부적절한 이유 - 다중응답 문항을 분석하였음
2) 무응답 제외

현재 실시하고 있는 학교 체질검사에 대한 학교보건 관계자의 의견은 <표 7>과 같다. 학교 전교생을 대상으로 학교의사가 체질검사를 실시하도록

되어있는 현행 학교보건법에 대해 13.6%만이 적절하다고 했으며, 나머지 86.4%는 부적절하다고 했다. 부적절하다고 대답한 171명이 응답한 이유에 대해 다중응답 문항분석을 한 결과, 전교생을 검사하기에는 검사인력 시간이 부족하다고 93.6%가 대답했으며, 형식적 검사로 이상자 발견이 어렵다 81.8%, 현재의 예산으로 학교의 위축이 어렵다 57.9%, 순이었다.

표 8. 학급수 별 체질검사 예산에 대한 의견조사

학 급	적 절		부적절		계		x ²	p-value
	N	%	N	%	N	%		
21학급미만	13	21.3	48	78.7	61	100.0		
21~30학급	5	7.5	62	92.5	67	100.0		
31~40학급	3	5.7	50	94.3	53	100.0	9.240	0.026
41학급이상	3	21.4	11	78.6	14	100.0		
계	24	12.3	171	87.7	195	100.0		

주: 1) 무응답 제외

학급수에 관계없이 체질검사 예산이 부적절하다고 응답했으며, 학급수가 많을수록 더 부적절하다고 했으나, 41학급 이상에서는 21학급미만과 같은 결과를 보였다. 통계적으로 학급수별로 유의한 차이를 보였다(x^2 cs=9.240, $p < 0.05$).

표 9. 구강검사 실시 현황

특 성	구 분	N	%
치과의사가 모두 전교생 모두 검진		92	47.7
구강검사 치과의사가 일부 학생만 검진		21	10.9
실시방법 구강문진표 배부 지역 치과의원 검진		52	26.9
치과의사의 다른 인력이 함께 검진		9	4.7
치과의사와 다른 의료인이 함께 검진		19	9.8
계		193	100.0

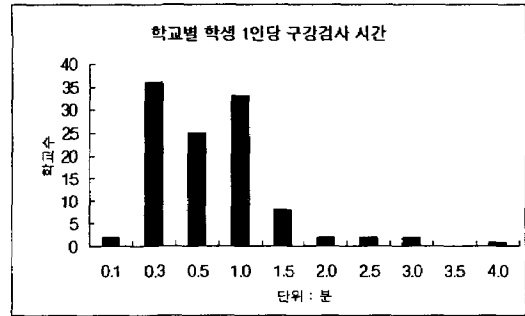
주: 1) 무응답 제외

구강검사 실시현황은 <표9>과 같다. 실시방법 중 전교생을 대상으로 구강검진 하는 경우는 47.7%로 전교생 체질검사 실시 29.0%에 비해 높은 양상을 보였다. 구강 문진표를 배부하여 지역 치과의원에서 검진하는 방법도 26.9%나 보였다.

표 10. 구강 검사자수 및 소요시간

내 용	계	평 균(N=111)
총 구강검사 소요시간	651.5	5.87±7.29
구강검사 실시 학생수	94,521	851.5±522.5
학생 1명당 평균 소요시간		0.6분

주: 1) 무응답, 자료부실은 제외



<그림 2> 학교별 학생 1인당 구강검사 시간

학교 치과의사의 학생 1인당 검사시간은 <표 10> 및 <그림 2>와 같다. 학교별로 평균을 구한 결과, 학생 1인당 0.6분의 검사시간을 소요함을 알 수 있다.

구강검사가 구강보건에 유용하다 54.1%와 그렇지 않다가 45.8%로 유용하다는 의견이 약간 높았으며, 구강검사시 문제점에 대해서는 있다고 답한 경우가 69.2%, 문제점이 없다고 대답한 경우가 30.8%였다. 구강검사 문제점이 있다고 대답한 응답 126명에 대해 문제점에 대해서는 다중응답선택 문항으로 처리했으며, 그 결과는 <표 11>와 같다. 응답중에서 비위생적이다 69.1%와 추후관리가 어렵다 57.1%, 검사시간이 부족하다 39.7%, 예산부족 38.1%, 치과의 위축이 어렵다 31.7%로 순으로 높았다.

표 11. 구강검사 시 문제점 지적내용

구 분	N(126)	백분율(%)
치과의 위축이 어렵다	40	31.7
예산부족	48	38.1
검사시간 부족	50	39.7
전체항목 검사 어렵다	25	19.8
위생이나 검사방법의 문제	78	61.9
항목이 비합리적	9	7.1
추후 관리가 어렵다	72	57.1

주: 1) 다중응답 문항을 분석하였음

3. 체질검사 개선방안에 대한 의견조사

표 12. 바람직한 체질검사 방안

구 분	N (194)	백분율 (%)
양호교사가 1차 건강사정 실시 후 학교의사가 검진	32	16.5
담임, 양호교사에 의해 선별된 학생만을 학교의사가 검진	18	9.3
학교에서 배부한 문진표를 지참, 지정된 병원에서 검진	58	29.9
체질검사 예산을 증액	32	16.5
1997년 실시된 고1 신체검사를 초·중에 확대 실시	94	48.5

주: 1) 다중응답 문항을 분석하였음. 2) 무응답 제외

현재의 체질검사 방법대신 바람직한 체질검사 방안에 대한 의견조사 결과 바람직한 체질검사 방안은 <표12>과 같이 제시되었다. 고등학교 1학년의 종합검진 방법으로 체질검사를 전환해야 한다가 48.5%로 가장 높았고 그 다음으로 문진표를 지참하고 해당 지정병원에서 검진하는 방안이 29.9%, 양호교사에 의한 1차 건강사정 후 학교의사에게 의뢰하는 방법 16.5%, 체질검사 예산증액 16.5% 등이 높은 응답을 보였다. 이 중 가장 높은 비율을 차지한 고등학교 1학년 종합검진 방법은 1997년부터 실시되었으며, 이 종합검사를 통해 학생의 건강상태를 통합적으로 빠른 시간에 측정이 가능하였고 체격, 체질, 병리검사 등을 한 시점에 측정함으로써 동일 검사자와 측정자에 의해 검진되어 질적 향상이 가능하였다. 그러나 이 방법은 예산의 확보 없이는 시행되기 어려운 점이 있어, 현재 매년 실시되고 있는 체질검사 횟수를 적정수준으로 줄이고 점차로 예산확보를 통해 시행할 수 있는 방안이 마련된다면 학생들의 건강향상을 도모할 수 있을 것이다. 그리고 종합검사를 실시하지 않은 연도에는 양호교사가 전교생을 대상으로 1차 건강사정 후 이상학생에 한해서 학교의사에게 검진을 의뢰하는 방법으로 체질검사가 이루어진다면 학생들의 건강관리에 효율적일 것이며, 이는 법적·제도적 장치가 마련되어야 하므로 이를 위해 현행 학교보건법의 면밀한 검토가 요망된다.

현행 구강검사가 바람직하지 못하다고 한 경우 바람직한 구강검사 방안에 대해 <표13>와 같이 응답하였다. 지역보건소 구강보건소 검사팀을 구성하여 검진하는 방안이 31.5%로 가장 높았다. 이는 현재 전국 47개 초등학교에 구강보건실을 설치하여 관할 보건소나 보건지소에서 치과의사가 주 1~2회 방문

하고, 치위생사의 경우 주 4~6회 출장진료를 통해 학년별로 요구되는 예방진료는 물론 구강보건교육을 실시(2000년도 주요업무 참고자료, 보건복지부)하고 있는데 이에 대한 호응도가 높음을 알 수 있다. 그리고 초·중·고등학교에 구강보건실을 확대 설치·운영하여 구강검사와 구강관리를 연계하는 방법도 연구되어야 한다고 보여진다.

표 13. 바람직한 구강검사 방안

구 분	N(89)	%
교육이수 후 양호교사가 1차검진 후 치과의에게 의뢰	11	12.4
위촉된 치과의 병원으로 검진 보냄	15	16.9
협회 및 공동으로 협조를 얻어 검진	10	11.2
지역 내 다수 치과지정, 해당병원에서 검진 후 결과지 제출	26	29.2
보건소 구강 보건실에서 검사팀을 구성하여 검진	28	31.5

주: 1) 다중응답 문항을 분석하였음
2) 현재의 구강검사가 유용하지 않다고 응답한 87명이 제시한 개선방안

4. 1997년, 1998년, 1999년 체질검사 결과자료의 분석

<표 14>은 유병률의 변화가 거의 없는 질환에 대해 동일 인구집단의 3개년도 남·녀 학생들의 체질검사 통계자료를 비교한 것이다. 3개년도 자료는 중학교 3학년생의 중학교 2학년, 중학교 1학년 때의 자료이다. 이중 1998년 체질검사 항목이 변경된 질환에 대해서는 제외시키고, 유병률의 변화가 거의 없는 질환군들에 대해 카이제곱 검정을 실시한 결과 남학생과 여학생 모두 색각, 청력장애, 부정교합, 알레르기성 질환, 요양호자 등에서 유의한 차이가 났다.

이는 유병율이 달라져서 나온 결과라기 보다는 체질검사를 실시하는 측정방법의 문제로 여겨진다. 검사방법의 정확도와 신뢰도가 있어야 학생들의 건강문제를 제대로 파악하여 건강을 증진시킬 수 있다. 그러나 현재의 체질검사 방법은 정확도와 신뢰도에 대해 연구되어야 하며, 또한 현행 체질검사 방법이 학생 건강에 효율적인지 평가되어야 할 것이다.

5. 1999년 전체 및 표본 학생 체질검사 결과자료 비교

<표15> 과 <표16>는 1999년 3학년 남·녀 학생의 체질검사 결과 통계자료를 전체와 표본으로 나누어 비교 분석한 것이다. 동일 연도에 동일 모집단의 표본 추출한 인원에 대해서 전체와 표본에 대해 체

표 14. 1999년 3학년 학생의 전체 체질검사 결과의 3개년도 비교

(단위 : 명, %)

성별	검사항목	년도	질병		계	χ^2	p값
			없음	있음			
남	색각	97년	51117(97.43)	1349(2.57)	52466(100.00)	153.664	0.001
		98년	53044(96.51)	1918(3.49)	54962(100.00)		
		99년	55341(96.11)	2239(3.89)	57580(100.00)		
	청력장애	97년	52329(99.74)	137(0.25)	52466(100.00)	7.316	0.026
		98년	54779(99.67)	183(0.33)	54962(100.00)		
		99년	57433(99.74)	147(0.26)	57580(100.00)		
	부정교합	97년	50998(97.20)	1468(2.80)	52466(100.00)	1469.149	0.001
		98년	52599(95.70)	2363(4.30)	54962(100.00)		
		99년	53151(92.31)	4429(7.69)	57580(100.00)		
	알레르기성 질환	97년	51681(98.50)	785(1.50)	52466(100.00)	210.342	0.001
		98년	53622(97.56)	1340(2.44)	54962(100.00)		
		99년	56778(98.61)	802(1.39)	57580(100.00)		
여	색각	97년	49045(99.73)	135(0.27)	49180(100.00)	6.920	0.031
		98년	54254(99.78)	122(0.22)	54376(100.00)		
		99년	54735(99.80)	108(0.20)	54843(100.00)		
	청력장애	97년	49012(99.66)	168(0.34)	49180(100.00)	13.671	0.001
		98년	54235(99.74)	141(0.26)	54376(100.00)		
		99년	54720(99.78)	123(0.22)	54843(100.00)		
	부정교합	97년	47918(97.43)	1262(2.57)	49180(100.00)	1170.465	0.001
		98년	51915(95.47)	2461(4.53)	54376(100.00)		
		99년	50959(92.92)	3884(7.08)	54843(100.00)		
	알레르기성 질환	97년	48217(98.04)	963(1.96)	49180(100.00)	146.716	0.001
		98년	52794(97.09)	1582(2.91)	54376(100.00)		
		99년	53775(98.05)	1068(1.95)	54843(100.00)		

자료원: 각년도 경기도 교육통계연보 및 각년도 경기도 교육청 전체 체질검사 자료

질검사 항목에 대한 유병률의 비교이므로 검사결과에 대한 통계적 검정에서 유의한 차이가 없어야 검사방법에 정확도가 있다고 보여진다. <표15> 과 <표16>는 이를 분석하기 위한 것이며, 남·녀 학생에 대한 통계적 분석결과는 각각 다음과 같다. 1999년 3학년 남학생의 경우 교정대상, 교정학생수, 그밖의 눈병, 중이염, 편도선 비대, 척추형태, 호흡기, 비뇨기, 기타이상, 알레르기성 질환, 요주의자수 11개 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다 ($P < 0.05$). 이는 유병률의 차이가 아니라 검사방법상의 차이로 인한 발견률의 차이로 보여지며, 전체 체질검사가 표본체질검사에 비해 정확도가 낮기 때문으로 사료된다. 그리고 표본 신체검사 학생들에게서 유병률이 높게 나온 교정대상(9.41%), 교정학생수(18.12%), 중이염(1.39), 부비동염(2.09%), 편도선 비

대(2.09%), 알레르기성 질환 등은 유병률이 약 2배 가량 차이가 나서 학생들의 건강평가를 위한 검사방법으로 문제가 있다고 보인다. 또한 이러한 잘못된 검사결과를 그대로 받아들여서 학생은 물론 학부모 들도 가식적 안정감을 초래할 우려가 있다. 3학년 여학생의 경우도 교정대상, 교정학생수, 부비동염, 편도선 비대, 그밖의 목병, 전염성 피부병, 치아우식증, 부정교합 기타, 가슴통, 순환기, 기타이상, 알레르기성 질환, 요주의자수 14개 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다($P < 0.05$). 그리고 표본 신체검사 학생들에게서 유병률이 높게 나온, 교정학생수(25.86%), 중이염(1.39%), 부비동염(4.48%), 편도선 비대(3.45%), 알레르기성 질환(6.90%), 요주의자수(4.83%) 등에서 2배 이상의 차이를 보이고 있다.

표 15. 1999년 전체 및 표본학생 체질검사 결과자료 비교(3학년 남학생)

(단위 : 명, %)

검사 항목	구분	질병		계	χ^2	p값
		없음	있음			
교 정 대 상	전체	54464(94.59)	3116(5.41)	57580(100.00)	8.878	0.003
	표본	260(90.59)	27(9.41)	287(100.00)		
교 정 학 생 수	전체	40727(70.73)	16853(29.27)	57580(100.00)	17.170	0.001
	표본	235(81.88)	52(18.12)	287(100.00)		
색 각	전체	55341(96.11)	2239(3.89)	57580(100.00)	2.475	0.116
	표본	281(97.91)	6(2.09)	287(100.00)		
결 막 염	전체	57533(99.92)	47(0.08)	57580(100.00)	2.453	0.117
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
그 밖의 눈병	전체	57515(99.89)	65(0.11)	57580(100.00)	8.421	0.004
	표본	285(99.30)	2(0.70)	287(100.00)		
청 력 장 애	전체	57433(99.74)	147(0.26)	57580(100.00)	0.097	0.755
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
중 이 염	전체	57425(99.73)	155(0.27)	57580(100.00)	13.180	0.001
	표본	283(98.61)	4(1.39)	287(100.00)		
그 밖의 귀병	전체	57525(99.90)	55(0.10)	57580(100.00)	1.889	0.169
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
부 비 동 염	전체	56851(98.73)	729(1.27)	57580(100.00)	1.548	0.213
	표본	281(97.91)	6(2.09)	287(100.00)		
그 밖의 콧병	전체	57002(99.00)	578(1.00)	57580(100.00)	0.463	0.509
	표본	283(98.61)	4(1.39)	287(100.00)		
편도선 비대	전체	57052(99.08)	528(0.92)	57580(100.00)	4.302	0.038
	표본	281(97.91)	6(2.09)	287(100.00)		
그 밖의 목병	전체	57543(99.94)	37(0.06)	57580(100.00)	3.514	0.061
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
전염성 피부병	전체	57553(99.95)	27(0.05)	57580(100.00)	0.135	0.714
	표본	287(100.00)	0(0.00)	287(100.00)		
그 밖의 피부병	전체	57236(99.40)	344(0.60)	57580(100.00)	0.299	0.585
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
부 정 교 합 가 타	전체	53151(92.31)	4429(7.69)	57580(100.00)	0.181	0.671
	표본	263(91.64)	24(8.36)	287(100.00)		
영 양 상 태	전체	57449(99.77)	131(0.23)	57580(100.00)	0.654	0.419
	표본	287(100.00)	0(0.00)	287(100.00)		
척 추 형 태	전체	57112(99.19)	468(0.81)	57580(100.00)	9.277	0.002
	표본	280(97.56)	7(2.44)	287(100.00)		
가슴 통	전체	57479(99.82)	101(0.18)	57580(100.00)	0.504	0.478
	표본	287(100.00)	0(0.00)	287(100.00)		
호 흡 기	전체	57473(99.81)	107(0.19)	57580(100.00)	3.967	0.046
	표본	285(99.30)	2(0.70)	287(100.00)		
순 환 기	전체	57519(99.89)	61(0.11)	57580(100.00)	1.569	0.210
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
비 뇨 기	전체	57544(99.94)	36(0.06)	57580(100.00)	17.511	0.001
	표본	285(99.30)	2(0.70)	287(100.00)		
소 화 기	전체	57357(99.61)	223(0.39)	57580(100.00)	3.178	0.075
	표본	284(98.95)	3(1.05)	287(100.00)		
신 경 계	전체	57533(99.92)	47(0.08)	57580(100.00)	0.234	0.628
	표본	287(100.00)	0(0.00)	287(100.00)		
기 타 이 상	전체	57404(99.69)	176(0.31)	57580(100.00)	5.066	0.024
	표본	284(98.95)	3(1.05)	287(100.00)		
정 신 장 애	전체	57556(100.00)	24(0.00)	57580(100.00)	0.120	0.729
	표본	287(100.00)	0(0.00)	287(100.00)		
언 어 장 애	전체	57534(99.92)	46(0.08)	57580(100.00)	0.229	0.632
	표본	287(100.00)	0(0.00)	287(100.00)		
알레르기성질환	전체	56778(98.61)	802(1.39)	57580(100.00)	6.279	0.012
	표본	278(96.86)	9(3.14)	287(100.00)		
고 도 비 만	전체	57301(99.52)	279(0.48)	57580(100.00)	0.110	0.740
	표본	286(99.65)	1(0.35)	287(100.00)		
요주의자 수	전체	57171(99.29)	409(0.71)	57580(100.00)	11.957	0.001
	표본	280(97.56)	7(2.44)	287(100.00)		

※ 자료 : 각년도 경기도 교육 통계연보 및 각년도 교육청 체질검사 보고자료

주 : 1) 전체 - 1999년 경기도 중학교 3학년 남학생의 인원

2) 표본 - 1999년 경기도 지역의 6개 학교에서 표본 추출된 3학년 여학생 인원, 약 300명 가량임

표 16. 1999년 전체 및 표본 학생 체질검사 결과자료 비교 (3학년 여학생) (단위 : 명, %)

검사 항목	구분	질병		계	χ^2	p값
		없음	있음			
교 정 대 상	전체	51359(93.65)	3484(6.35)	54843(100.00)	19.665	0.001
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
교정학생수	전체	36037(65.71)	18806(34.29)	54843(100.00)	9.101	0.003
	표본	215(74.14)	75(25.86)	290(100.00)		
색 각	전체	54735(99.80)	108(0.20)	54843(100.00)	0.572	0.449
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
결 막 염	전체	54761(99.85)	82(0.15)	54843(100.00)	0.732	0.392
	표본	289(99.66)	1(0.34)	290(100.00)		
그밖의 눈병	전체	54775(99.88)	68(0.12)	54843(100.00)	0.360	0.548
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
청 력 장 애	전체	54720(99.78)	123(0.22)	54843(100.00)	0.652	0.419
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
중 이 염	전체	57425(99.73)	155(0.27)	54843(100.00)	1.683	0.195
	표본	283(98.61)	2(1.39)	290(100.00)		
그밖의 콧병	전체	54739(99.91)	50(0.09)	54843(100.00)	2.008	0.156
	표본	289(99.66)	1(0.34)	290(100.00)		
부 비 동 염	전체	54413(99.22)	430(0.78)	54843(100.00)	49.513	0.001
	표본	277(95.52)	13(4.48)	290(100.00)		
그밖의 콧병	전체	54470(99.32)	373(0.68)	54843(100.00)	1.986	0.159
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
편도선 비대	전체	54277(98.97)	566(1.03)	54843(100.00)	16.291	0.001
	표본	280(96.55)	10(3.45)	290(100.00)		
그밖의 목병	전체	54726(99.79)	117(0.21)	54843(100.00)	259.109	0.001
	표본	276(95.17)	14(4.83)	290(100.00)		
전염성 피부병	전체	54834(99.98)	9(0.02)	54843(100.00)	137.401	0.001
	표본	287(98.97)	3(1.03)	290(100.00)		
그밖의 피부병	전체	54476(99.33)	367(0.67)	54843(100.00)	13.032	0.001
	표본	283(97.59)	7(2.41)	290(100.00)		
부정교합 기타	전체	50959(92.92)	3884(7.08)	54843(100.00)	10.865	0.001
	표본	255(87.93)	35(12.07)	290(100.00)		
영 양 상 태	전체	54711(99.76)	132(0.24)	54843(100.00)	0.130	0.718
	표본	289(99.66)	1(0.34)	290(100.00)		
척 추 형 태	전체	54826(99.97)	310(0.03)	54843(100.00)	0.244	0.621
	표본	289(99.66)	1(0.34)	290(100.00)		
가 습 통	전체	54826(99.97)	17(0.03)	54843(100.00)	8.705	0.003
	표본	289(99.66)	1(0.34)	290(100.00)		
호 흡 기	전체	54760(99.85)	83(0.15)	54843(100.00)	0.440	0.507
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
순 환 기	전체	54759(99.85)	84(0.15)	54843(100.00)	5.331	0.021
	표본	288(99.31)	2(0.69)	290(100.00)		
비 뇨 기	전체	54821(99.96)	22(0.04)	54843(100.00)	0.116	0.733
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
소 화 기	전체	54550(99.47)	293(0.53)	54843(100.00)	0.195	0.659
	표본	289(99.66)	1(0.34)	290(100.00)		
신 경 계	전체	54816(99.95)	27(0.05)	54843(100.00)	0.143	0.705
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
기 타 이 상	전체	54713(99.76)	130(0.24)	54843(100.00)	15.524	0.001
	표본	286(98.62)	4(1.38)	290(100.00)		
정 신 장 애	전체	54829(99.97)	14(0.03)	54843(100.00)	0.074	0.786
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
언 어 장 애	전체	54824(99.97)	19(0.03)	54843(100.00)	0.101	0.751
	표본	290(100.00)	0(0.00)	290(100.00)		
알레르기성질환	전체	53775(98.05)	1068(1.95)	54843(100.00)	36.527	0.001
	표본	270(93.10)	20(6.90)	290(100.00)		
고 도 비 만	전체	54595(99.55)	248(0.45)	54843(100.00)	2.158	0.142
	표본	287(98.97)	3(1.03)	290(100.00)		
요주의자 수	전체	54496(99.37)	347(0.63)	54843(100.00)	78.037	0.001
	표본	276(95.17)	14(4.83)	290(100.00)		

※ 자료 : 각년도 경기도 교육 통계연보 및 각년도 교육청 체질검사 보고자료
 주 : 1) 전체 - 1999년 경기도 중학교 3학년 여학생의 인원
 2) 표본 - 1999년 경기도 지역의 6개 학교에서 표본 추출된 3학년 여학생 인원, 약 300명 가량임

V. 제 언

현재 각급 학교에서 학교의사나 촉탁의사에 의해 실시되고 있는 체질검사는 기존의 여러 연구에서 체질검사의 실시회수, 방법, 결과의 신뢰성에 대해 지속적으로 논의가 제기되어 오고 있다. 본 연구 결과, 현재 시행되고 있는 학생 체질검사는 학생의 건강문제를 정확하게 파악하고 있다고 보기가 어렵다고 보여진다. 따라서 효율적인 학생건강 관리와 학교보건향상을 위해 체질검사의 개선방안에 대해 다음과 같이 제안하고자 한다.

첫째, 현재 우리나라에서는 매년 학교의사에 의해 학생의 체질검사를 실시하도록 법적으로 규정하고 있는데, 체질검사의 효율성과 신뢰성에 대한 객관적인 연구를 통해 매년 실시해야 할 필요가 있는지 검토되어야 하며, 이에 따라 타당성 있는 체질검사 횟수가 재고되어야 한다.

둘째, 학생들의 건강관리에 효과적인 방법이 모색되어야 한다. 그 방법의 일환으로 현재 고등학교에서 실시되고 있는 종합검진제도를 초등학교 입학시, 초등학교 4학년, 중학교 입학시로 확대 실시할 수 있도록 예산확보가 이루어져야 하며, 종합검사가 실시되지 않는 연도의 경우, 양호교사의 학생들에 대한 1차 건강사정이 이루어져야 한다. 이를 위해서는 양호교사는 응급 처치, 신체검사 보조의 전통적 역할과는 다른 좀더 적극적인 학교보건사업의 주도자로서 활발하게 광범위한 활동을 하도록 노력해야 할 것이며, 이에 대한 법적·제도적 뒷받침이 따라야 한다. 이 방법은 선진국에서는 이미 활발히 시행되고 있고, 이러한 방법에 의한 효율성의 검증은 이미 여러 연구에서 입증되었다(운동엽, 1990: Kornfalt.R·B.Jönsson·I.Roslund, 1979).

셋째, 치아우식증의 경우 점차 증가하고 있는 추세이고, 체질검사 결과자료의 분석결과 가장 유병률이 높은 질환이어서 이에 대한 적극적이고, 효과적인 관리가 요망되며, 이러한 방법의 일환으로 현재 일부 초등학교에서 실시하고 있는 구강보건실을 초·중·고등학교에 확대 실시하는 방안도 고려되어야 한다. 이를 통해 치과진료팀의 정기 출장진료로 학년별로 요구되는 예방진료는 물론 구강보건교육을 실시한다면 학생 구강보건에 많은 향상을 도모할 수 있을 것이다.

넷째, 현행 체질검사를 통해 조기발견·조기치유를 통한 학생 건강증진을 이루기 위한 목적으로 실시되는 체질검사가 그 목적과 잘 부합되어 있는지, 그리고 체질검사의 방법과 항목이 이를 잘 반영하고 있는지에 대해서도 철저한 분석이 이루어져야겠다.

참고문헌

1. 김대회, 임재은, 한국의 학교보건 관리체계 및 관리현황 연구, 학교보건학회지, 1991.
2. 김복용, 부산시내 남자 초·중·고등학생의 척추측만증 단면조사, 경북대학교 보건대학원 석사논문, 1988.
3. 김도임의 공저, 대상자 중심의 지역사회 간호, 현문사, 1996.
4. 김상돈, 국민학교에서의 학생체질검사 실태에 관한 조사연구, 한국교원대학교 석사논문, 1992.
5. 김영임, 학교신체검사 관리실태와 문제점, 한국학교보건학회, 2000.
6. 김정근, 건강평가(신체검사)와 사후관리, 대한의학회지 제 23권 제5호, 1980.
7. 김정순의 공저, 역학과 지역사회 보건관리, 서울대학교 출판부, 1996.
8. 김화중, 학생 건강관리의 현황과 문제점, 한국학교보건학회지, 제1권 제1호, 1988.
9. 김화중, 윤순영, 지역사회 간호학, 수문사, 1997.
10. 김화중, 학교보건과 간호, 수문사, 1994.
11. 김화중, 학생건강평가의 의의, 한국학교보건교육학회지 제5권, 1992.
12. 류상호, 학교의 실태와 활용에 관한 조사연구, 영남대학교교육대학원 석사논문, 1984.
13. 박계숙, 학생의 건강관리, 한국학교보건학회지 제4권 제2호, 1991.
14. 박남희, 부산시내 중·고등학교의 학교보건 실태 조사, 부산대학교 석사학위논문, 1992.
15. 박형중, 임재은, 김대회, 보건교육원리, 1997.
16. 백홍석, 서울시 초·중·고등학생의 건강상태에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원 석사논문, 1995.
17. 송경숙, 서울시내 초·중·고등학교의 신체검사에 대한 조사연구, 서울대학교 보건대학원 석사논문, 1982.
18. 송승희, 서울시내 초·중·고교 학교보건업무 수행에 대한 양호교사의 인지조사, 서울대학교 석사논문, 1983.
19. 안봉순, 학교 구강보건사업 활성화를 위한 연구, 고려대학교교육대학원 석사논문, 1995.
20. 이강순, 초·중·고등학생의 체질검사 실태에 관한 조사연구, 중앙대학교 사회개발대학원 석사논문, 1992.
21. 이시백의 공저, 보건학개론, 서울대학교 출판부, 1998.
22. 이정임, 우리나라 학생 신체검사의 현황, 문제점 개선

- 방향, 한국학교보건학회지 제5권, 제1호, 1992.
23. 윤덕진, 우리나라 학생 신체검사의 현황, 문제점 개선 방향, 한국학교보건학회지 제5권, 제1호, 1992.
 24. 윤동엽, 일개 국민학교 학생 신체검사의 현황과 개발 방향, 한국학교보건교육학회지 제3권 제1호, 1990.
 25. 윤종덕, 우리나라 초·중·고 학생의 신체검사 결과에 대한 분석연구, 서울대학교 보건대학원 석사논문, 1985.
 26. 정연강·장창곡·박인화·서성제, 학교보건제도 개발에 관한 연구, 한국학교보건학회지 제6권 제2호, 1993.
 27. 최유진, 우리나라 학생 신체검사의 현황, 문제점 개선 방향, 한국학교보건학회지 제5권 제1호, 1992.
 28. 한미란, 서울시내 일개 여자고등학교의 학생건강평가와 사후 관리에 관한 연구, 연세대학교 보건대학원 석사논문, 1986.
 29. Brener.N.D., M.E.Vernon, J.Bradley, J.S.Santelli, M.L. DuShaw, P.H.Lewis, E.F.Brainerd, Assessment of school health nursing services in the United States, The Journal of Health Education, Volume 30, No. 5 p. 50-57, 1999.
 30. Bryan.D.S., Procedure for Health Appraisal. School Nursing in Transition, The C.V. Mosby Comp., p. 44-77, 1973.
 31. DeAngelis.C., B.Berman, D.Oda, R.Mæker, Comprehensive values of school physical examinations and mass screening tests, The Journal of PEDIATRICS, Vol. 102, No. 3 p. 477-481, 1983.
 32. Darwin.I., Vision screening in junior schools, Public Health, p. 369-372, 1996.
 33. Eisner.V., A.Oglesby, Health assessment of school children physical examinations, The Journal of School Health, p. 239-242, May 1971.
 34. Eisner.V., A.Oglesby, Health assessment of school children II. physical examinations, The Journal of School Health, p. 344-349, September 1971.
 35. Fryer.G.E., J.B.Lgoe, T.J.Miyoshi, Considering school health program screening services as a cost offset : A comparison of existing reimbursements in one state, The Journal of School Nursing p. 18-21, April 1997.
 36. Forbes.P.A., K.N.Drummond, Urine screening programs in schools, CMA JOURNAL, Vol. 109 p. 979, November 17, 1973.
 37. Gitlin.M., D.Flug, P.Sive, The evaluation of routine physical examinations of school children in the eighth grade of elementary school The Journal of School Health, p. 371-376, 1966.
 38. Hisashige.A., Technology assessment of periodic health examinations for school children in Japan, International Journal of technology assessment in health care, 8:2 p. 219-233, 1992.
 39. Holne.C., School medical examinations, The practitioner, 1989 Vol.233 1243-1245.
 40. Kornfalt.R, B.Jonsson, I.Roslund, Physical health screening of school -children, Acta Paediatric Scand , p. 879-885, 1979.
 41. Kohler. Lennart, Physical Mass Examinations in the school health service, Acta Paediatric Scand 66 : p.307-310, 1977.
 42. Lapointe.C., B.Duval, F.Turcotte, Determining and costing outcome measures of school screening programs, Canadian Journal of Public Health Vol 75 281-284, 1984.
 43. Nash.W.,(etc), Health at School, Heinemanm Nursing, London, 1985.
 44. Sweeney.K.A., School health screening : costs, benefits and alternatives, Urban Health 46-48, 1982.