韓國學校保健學會誌 第9卷 第2號
J.of Korean Soc of School Health
Vol 9 No 2, September, 1996

양호일지를 이용한 학생보건진단*

장창곡 · 최윤경
동덕여자대학교 보건관리학과

Diagnosis of Health Problems in School Children Through the Analysis of Daily Health Records

Chang-Gok Chang, Youn-Kyoung Choi
Department of Health Science, Dongduck Women's University

ABSTRACT

Based generally on the the socio-economic status of the surrounding areas of Seoul daily health records from 6 randomly sampled primary schools were analyzed to evaluate the health problems of school children in 1992. Diseases were classified into 11 categories according to ICD-9. The mean number of visits to health care rooms during school per student was 0.95 during 215 school days from February to December in 1992 and the mean number of daily visits was 10.12. Female students visited health rooms more frequently than male students.

The total spell base incidence rate was 947.3 per 1,000 students in a year; the incident rate from digestive diseases was 342.1; from injuries it was 333.6; and from respiratory diseases, it was 243.9. 85% of all diseases were from trauma, gastric symtoms, and common colds. The most frequent diseases for male students resulted from trauma and for female students from gastric symtoms. The average incident rate was highest in the Kangnam area, and the lowest in the Kangbuk area and this result is statistically significant. The incident rates of 5th and 6th graders were significantly higher than the rest. Emergency cases refered to hospital were 140(1.07%), and drugs used for treatment consisted of digestives, drugs for commomn colds, analgesics and antipyretics, eye drops, and external ointments for trauma

In conclusion the above results suggest that the school health service program and health education program should be based on the health status of school children.

I. 서 론

교육의 목표를 달성하고 효율성을 높이기 위한 기본적인 요인은 학생들의 건강한 신체와 건강한 정신이며, 학생 시절의 건강은 보건교육을 통해서 건강을 유지하고 증진하도록 해야한다는 것은 재론의 여지가 없다 또한 어린 학생들은 전 연령을 통해서 가장 건강한 집단으로 평가되고 있지만 어린 시절의 건강은 성인기의 건강한 생활에 직접적인 영향을 미치므로 많은 관심을 가지고 중요하게 취급되어야 하는 부분이기도 하다(Lynch, A. 1983) 최근 학생들의 건강문제는 영양불량과 전염성 및 기생충성 질환에서 생활수준의 향상에 따른 비만, 고혈압, 당뇨병, 정신질환 및 약물남용과 같이 영양과잉으로 인한 성인병과 만성질환으로 전환되고 있다는 사실은 이미 알려져 있는 사실이다(강복수, 1993) 따라서 학생들을 대상으로한 보건교육이나 학교보건사업의 내용과 방향도 이에 따라 수정되어야 하는 것은 당연하다

*본 연구는 1996년도 동덕여자대학교 교내 학술연구비 지원에 의하여 이루어진 것임

그러나 실제로 보건교육의 내용이나 보건사업의 기초가 되는 학생들의 질병발생 양상이나 상병정도에 대한 연구는 찾아보기 어려우며, 학교내에서 발생하는 어린 학생들의 일상적인 건강문제에 대한 연구는 더욱 찾아보기 어렵다 학교보건은 통합적인 보건의료서비스, 보건교육 및 건강한 학교환경으로 구성되어 있으며(Crowley, and Johnson, 1977), 학교에서 발생하는 건강문제는 많은 부분 보건교육과 학교환경의 개선을 통해서 효과적으로 예방될 수 있다는 점을 고려해 볼 때 학생들의 보건문제의 분석은 이러한 측면에서 매우 중요하다

어린 학생들은 신체의 발육이 끝나지 않은 상태이기 때문에 외부의 자극에 쉽게 손상을 입을 수 있다 특히 많은 시간을 학교에서 생활하는 학생들에게는 건강한 학교생활은 매우 중요하며, 이를 위하여는 학교 내에서의 보건문제가 분석되어야 하고, 이를 기초로 적절한 보건교육과 보건사업이 계획되어야 한다

따라서 본 연구에서는 보건교육과 보건사업의 기초자료를 생산하기 위하여 서울시내 초등학교의 양호일지를 분석하여 학생들의 학교생활을 하는 가운데 발생하는 일상적인 보건문제를 진단하고자 한다

II. 연구방법

1 연구자료

1992년에 서울지역에 소재하는 474개 초등학교를 대상으로 서울시 교육위원회 학교보건과의 자문을 받아 학교 주변지역의 소득수준별로 지역을 3등분(강남, 강북, 강서)하여 각 지역별로 2개 학교씩 총 6개 학교를 표본추출하였다 표본 학교의 성별, 학년별 재학생수는 표 1에서 보는 바와 같다 연구대상 총인구는 13,777명(강남 4,118명, 강북 5,642명, 강서 4,017명) 이었으며, 남자가 52 5%(7,235명), 여자가 47 5%(6,542명)이었다 연구의 자료는 표본으로 선정된 학교로부터 1992년 3월부터 1993년 2월까지 1년분의 양호일지를 이용하였다

표 1. 조사대상 학교의 성별, 학년별 학생수 단위 명

구 분	강남		강북		강서		합계	
	남	녀	남	녀	남	녀	남	녀
1 학년	234	206	426	389	251	255	911	850
2 학년	274	215	423	380	245	224	942	819
3 학년	319	276	438	418	341	312	1,098	1,006
4 학년	396	330	521	512	365	352	1,282	1 194
5 학년	476	383	564	514	444	402	1 484	1,299
6 학년	532	477	570	487	416	410	1,518	1,374
합 계	2,231	1,887	2,942	2,700	2,062	1,955	7,235	6,542

2. 분석방법

양호실을 이용한 학생들의 질병의 종류는 양호교사가 기재한 병명을 기준으로 하였다 이러한 병명은 진단명과 일치하는 것도 있고, 단순히 질병의 증상만을 기재한 경우도 있다 따라서 표 2와 같이 이들을 ICD-9의 17대분류를 기준으로 질병군으로 범주화하므로써 각각의 질병명으로 인한 오류를 최소화하였다

분류된 질병은 성별, 학년별, 월별, 지역별로 분석하였으며 인구 1000명당 질병빌생율, 학생 1인당 양호실 이용율 및 1일 평균 양호실 이용률을 계산하였

표 2 질병 분류체계

ICD No	질 병 분 류	질 병 명
001-139	감염성 및 기생충성 질환	설사/유행성 이하선염(볼거리)/수두
280-289	혈액, 조혈기질환	빈혈
320-389	신경계 및 감각기 질환	안질, 안충혈/중이염 외이염/간질(발작)
390-459	순환기계 질환	가슴통증
460-519	호흡기계 질환	감기(콧물,기침,오한,두통,목아픔)/편도선염/후두염/인두염/비염, 비강짖무름/축농증/기관지염
520-579	소화기계 질환	치통, 치은염, 유치, 젖니, 치아우식증/구내염/위염(메스꺼움,구토 식체,복통 소화불량)/변비/대장염
580-629	비뇨생식기계	생리통
680-709	피부 및 피하조직	습진/피부염/뾰루지, 종기/발진, 가려움증/두드러기/알레르기/점상출혈
710-739	근골격계 및 결합조직	
780-799	증상 및 증후 불명확	
800-999	손상 및 중독	화상/벌에 쏘임(부종수반)/늑강통증, 근육통, 타박통, 발가락 통증/외상, 자상, 상처, 열상, 가시(손가락,무릎, 다리)/염좌, 찰과상/ 비출혈(코피)/골절

으며, ANOVA를 적용하여 성별, 월별, 학년을 통제하였을 때 지역별 학교간의 질병발생률의 차이를 비교하였다. 양호일지의 자료는 컴퓨터를 이용한 분석이 가능하도록 부호화되었으며, 통계처리는 SAS-PC V6 11을 이용하였다

III. 연구결과

1. 양호실 이용양상

1992년 2월부터 1992년 12월까지 방학과 공휴일을 제외한 수업일수 215일 동안 13,777명의 학생들이 양호실을 이용한 횟수는 총 13,052회 였으며, 학생 1인당 평균이용횟수는 0 95회 였고, 1일 평균 이용횟수는 10 12회로 나타났다 학교별 평균이용횟수는 표 3에서 보는 바와같이 경제수준이 높은 지역에 속하는 학교가 가장 높았으며, 중간 지역에서의 양호실 이용율이 가장 낮았다 그러나 양호실 이용률은 각 학교별로 많은 차이를 나타냈으며, 1인당 평균이용횟수는 1 12회(최대 1 62회, 최소 0 50회), 1일 평균이용횟수는 9 48회(최대 14 80회, 최소 5.32회)의 차이를 나타냈다.

이러한 통계를 근거로 할 때 양호교사의 순수히 학생들의 양호에만 소요되는 양호부담률은 약 38%이다 즉 학생 1인당 평균양호시간이 3분 소요된다고 가정하면, 1일 평균 양호소요시간은 30.3분(=10 2회×3분)(최소 16분, 최대 44 4분)이다 그리고 학생들은 주로 수업시간 사이의 10분간의 휴식시간과 점심시간 중의 30분간의 휴식시간에 양호실을 방문하기 때문에 1일 7교시 수업을 기준으로 하였을 때 학생들의 양호실 방문 가능시간은 80분(=5회×10분+30분)이 된다 따라서 양호교사가 학생들의 양호업무에만 소요되는 양호부담률은 약 38%(=30 3/80)가 된다

표 4는 학년별, 성별 양호실 이용현황을 나타낸 것이다. 1인당 양호실 이용은 여학생이 1 04회로 남학생의 0 86회보다 많이 이용하는 것으로 나타났으며, 학년별로는 5학년의 평균이용횟수가 1 21회로 가장 높았고, 1학년이 0 56회로 가장 낮았다 학년별 성별 평균이용횟수는 5학년 여학생이 1 31회로 가장 높은 반면 6학년 여학생의 이용율(1 21)이 5학년 남학생의 이용율(1 13)보다 약간 높았고 1학년 남학생이 0 51회로 가장 낮게 나타났다 저학년의 양호실 이용율이 낮은 현상은 학교 수업시간이 고학년보다 적어 학교에서의 생활 시간이 고학년보다 짧기 때문에 양호실을 이용할 기회가 적었으며, 또한 양호실에 대한 인식과 이용방법을 고학년보다 잘 모르기 때문인 것으로 사료된다

월별 양호실 이용횟수를 수업일수로 나눈 월별 양호실 이용율은 표 5에서 보는 바와같이 날씨가 따뜻하여 교실밖에서의 활동이 활발한 5월 6월, 7월, 9월 및 10월에 집중되어 있으며 반면 2월, 3월 11월 및 12월과 같이 추운 날씨에는 양호실 이용률이 낮아짐을 알 수 있다 방학이 시작되는 7월과 12월은 양호실 이용횟수는 매우 대조적이다 이러한 현상은 표 8에서 보는 바와 같이 12월의 경우 추운 날씨로 인하여 학생들의 사고 및 중독의 발생율이 가장 낮아 양호실의 방문횟수가 줄어든 것으로 사료된다 월별로는 6월의 이용률이 13 9회로 가장 높았고, 봄방학과 여름방학이 있는 2월이 5.36회 8월이 6 50회로 낮았다

2. 질병 발생 양상

학교내에서 발생한 질병은 모두 11개 범주로 분류

표 3. 학교별 양호실 이용현황

구 분	년간 이용자 수 (명)	1인당 평균 이용횟수†	1일 평균 이용횟수††
강남	5,025	1 22	11.69
강북	3,719	0 66	8 65
강서	4,308	1 07	10 02
계	13,052	0 95	10 12

† 1인당 평균 이용횟수=년간 이용횟수/재학생수
††1일 평균 이용횟수=년간 이용횟수/수업일수

표 4. 학년별, 성별 양호실 이용현황

학 년	년간 이용횟수			1인당 년평균 이용횟수*		
	남	녀	합계(%)	남	녀	합계
1 학년	463	533	996 (7 6)	0 51	0 63	0 56
2 학년	508	498	1006 (7 7)	0 54	0 61	0 57
3 학년	965	1143	2108 (16 2)	0 88	1 14	1 00
4 학년	1104	1293	2397 (18 4)	0 86	1 08	0 97
5 학년	1679	1696	3375 (25 9)	1 13	1 31	1 21
6 학년	1508	1660	3168 (24 3)	0 99	1 21	1 10

* 1인당 년평균 이용횟수=년간 학년별 성별 이용횟수/학년별, 성별 재학생수(불분명 2명)

표 5 월별 양호실 이용현황

구 분	월										
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
이용횟수(A)	386	1,200	1 534	1 498	2 090	911	156	1 497	1 500	1,403	881
수업일수(B)	12	25	25	22	25	13	4	23	24	25	17
1일평균이용횟수*	5 36	8 00	10 23	11 35	13 93	11 68	6 50	10 82	10 42	9 35	8 64

* 1일 평균 이용횟수=(A)/(B)/학교수

되었으며, 표 6에 각 질병군별, 성별 spell 발생률을 계산하였다 여학생의 경우 생리로 양호실을 방문한 경우는 질병발생률의 계산에서 제외하였다 인구 1000명당 년간 학교 내에서 발생한 질병의 spell 발생률은 943 7이었으며, 남학생은 860 7, 여학생은 1035 3으로 나타났다 주요 3개 질환군 즉, 소화기계(36 1%) 호흡기계(25 7%), 손상 및 중독(35 2%)이 전체 질병의 97%를 차지하였고 소화기계 질환은 342 1, 손상 및 중독이 333 7 그리고 호흡기계가 342 1로 나타났다 성별로는 여학생의 경우 소화기계가 421 3, 손상 및 중독이 295 3, 호흡기계가 290 4였고, 여학생보다 활동이 활발하고 거친 성향이 있는 남자의 경우 손상 및 중독이 368 2로 1위였고, 2위가 소화기계(270 5), 3위가 호흡기계(201 8)로 나타났다

주요 증상별 다발질환으로는 소화기계 질환의 대부분을 차지하는 간단한 위장증상(소화불량, 복통, 식체, 구토, 메스꺼움)이 35 4%로 가장 많았고, 다음은 손상 및 중독의 대부분을 차지하는 상처(외상, 자상, 열상, 가시에 찔림)가 25 9%로 2위였으며, 다음은 호흡기계 질환의 대부분을 차지하는 감기증상(콧물, 기침, 오한, 두통, 목아픔)이 24 3%로 3위로 나타났다 성별로는 남학생은 상처(30 8%), 위장증상(30 6%), 감기증상(21 9%) 순이였고, 여학생은 위장증상(39 9%), 감기증상(26 5%), 상처(21 3%)의 순으로 나타났다 특히 여학생은 주로 5학년부터 생리를 시작하고 있으나 4학년에 1명이 생리로 양호실을 방문한 사례도 있었다 또한 여성 생리에 대한 준비가 전혀되어 있지않아 양호실에 생리대를 얻기 위해 방문한 경우도 50례나 되었다

학교군별 질병발생률의 차이를 분석하기 위하여 성별을 통제한 ANOVA를 한 결과 지역별, 성별로 각각 F=6 03(P=0 1422), F=2 38(P=0 2630)로 유의하지 않았다 따라서 성별, 지역별 질병발생률은 유의한 차이가 없었다.

표 6 질병군별 성별 질병 발생률

ICD No	질 병 분 류	spell 발생률*		
		남	녀	계
001-139	감염성 및 기생충성 질환	1 7	4 1	2 8
280-289	혈액 조혈기질환	1 1	1 7	1 4
320-389	신경계 및 감각기 질환	12 3	11 0	11 7
390-459	순환기계 질환	0 1	0 2	0 1
460-519	호흡기계 질환	201 8	290 4	243 9
520-579	소화기계 질환	270 5	421 3	342 1
580-629	비뇨생식기계	4 7	6 9	5 7
680-709	피부 및 피하조직	0 1	0 2	0 1
710-739	근골격계 및 결합조직	-	3 7	1 7
780-799	증상 및 증후 불명확	0 1	0 8	0 4
800-999	손상 및 중독	368 2	295 3	333 6
합 계		860 7	1035 5	947 3

* spell 발생률=(년간 질병 발생건수/학생수)×1000

학년별 질병군의 발생양상은 5학년의 발생률(1208 4)이 1학년의 발생률(566 7)보다 2배 이상 높았다 특히 3학년의 발생률(1003 8)은 4학년의 발생률(968 9)보다 높게 나타났다 표 7에서 보는 바와 같이 1,2,4학년은 손상 및 중독이 가장 많이 발생하였고, 3, 6학년은 소화기계 질환이 가장 많이 발생하였으며, 대부분의 질환군에서 5학년의 발생률이 가장 높았으나 혈액 및 조혈기의 질환과 비뇨생식기계의 질환은 6학년이 가장 높있고, 증상 및 증후 불명확한 질환은 3학년이 가장 높게 나타났다.

학년별, 지역간 질병발생률의 차이를 ANOVA와 Duncan의 다중비교를 실시하여 확인하였다 지역별, 학년별 F값은 각각 F=16 63(P=0 0007), F=8 88(P=0.0019)로 모두 유의하게 나타났다 따라서 5% 유의수준에서 다중비교한 결과 강남지역과 강서지역은 학년별 질병발생률의 평균이 각각 114 8, 101 0으로 유의한 차이가 없었으나, 강북지역은 64 5로 강남

표 7 질병군별 학년별 질병 발생률

ICD No	질 병 분 류	spell 발생률*					
		1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
001-139	감염성 및 기생충성 질환	2 3	2 8	1 9	1 2	4 3	3 8
280-289	혈액, 조혈기질환	1 1	1 1	1 4	1 6	0 7	2 1
320-389	신경계 및 감각기 질환	4 5	9 7	11 4	12 9	15 5	12 8
390-459	순환기계 질환	-	-	0 5	-	0.4	-
460-519	호흡기계 질환	131 7	100 5	241 9	249 6	342 4	301 2
520-579	소화기계 질환	185 1	201 6	380 7	347 3	436.6	399 7
580-629	비뇨생식기계	-	-	-	-	2 9	5 5
680-709	피부 및 피하조직	6 8	2 3	7 1	4 0	8 3	5 2
710-739	근골격계 및 결합조직	-	-	-	-	0 4	0 3
780-799	증상 및 증후 불명확	-	-	1 4	0 4	0 7	
800-999	손상 및 중독	235 1	253 3	357 4	351 8	396 3	348 9
합 계		566 7	571 3	1003 8	968 9	1208 4	1079 5

* spell 발생률 = (년간 질병 발생건수/학생수) × 1000

표 8. 질병군별 월별 질병 구성비율

ICD No	질 병 분 류	질병 구성비율									
		2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
001-139	감염성 및 기생충성질환	1 04	0 34	0 20	0 13	0 48	0 22	1 29	0 20	0 20	0 29	0 23
280-289	혈액, 조혈기질환	0 52	-	0 26	0 07	0 05	0 44	-	0 27	0 07	0 07	0 11
320-389	신경계 및 감각기질환	0 26	0 84	1 63	0 80	1 01	0 99	1 29	2 29	1 67	1 00	0 92
390-459	순환기계 질환	-	-	-	0 13	-	-	-	-	-	-	-
460-519	호흡기계 질환	29 61	19 83	26 37	28 56	19 35	22 71	16 77	24 29	29 34	29 95	37 19
520-579	소화기계 질환	40 00	38 82	35 44	35 12	32 36	39 03	43 23	35 46	37 57	37 03	37 41
580-629	비뇨생식기계	3 38	-	-	-	-	0 22	0 65	0 07	0 07	0 29	0 23
680-709	피부 및 피하조직	0 26	0 50	0 65	0 27	0 58	0 88	0 65	0 67	0 67	0 64	0 92
710-739	근골격계 및 결합조직	-	0 08	-	-	-	-	-	-	0 07	-	-
780-799	증상 및 증후 불명확	-	0 08	0.07	0 07	-	-	-	0 07	-	0 07	0 11
800-999	손상 및 중독	24 94	39 50	35 38	34 85	46 18	35 50	36 13	36 68	30 35	30 66	22 88
합 계		100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0

과 강서지역보다 유의하게 낮게 나타났다 학년별로는 1,2학년의 평균질병발생률은 60 7, 60 0으로 서로 유의한 차이가 없었고, 3,4,5,6학년의 평균질병발생률은 104 0, 101 0, 124 3, 110 7로 이들 간에도 유의한 차이가 없었다 그러나 1,2학년과 3,4,5,6학년 사이에는 유의한 차이를 나타냈다.

월별 질병군의 구성비율은 대부분은 소화기계질환이 가장 높은 비율을 나타냈으나 3월, 6월 및 9월의 경우 손상 및 중독이 가장 높았고, 3위로 높은 질환은 호흡기계 질환으로 나타났다 그러나 예외적으로 날씨가 추워 바깥에서 활동하기 어려운 2월과 12월은 손상 및 중독이 3위로 나타났다 여러 질환군 중에서 각월의 구성비율이 가장 높은 질환은 소화기계 질환의 경우 8월(42 95%) 이었으며, 호흡기계 질환은 12월(36 89%) 이었고, 손상 및 중독은 6월(46 03%) 이었다 이러한 현상은 기온과 학내에서 발생하는 질환의 종류와 높은 상관성이 있음을 시사하고 있다

월별 지역별 질병발생률의 차이를 보기 위하여 ANOVA를 실시하고 Duncan의 다중비교를 하였다 지역별 월별 F값은 각각 F=45.23(P=0 0001), F=31 35(P=0 0001)로 유의하게 나타났으며, 5% 유의수준에서 Duncan의 다중비교 결과 강남지역과 강

서지역의 월평균 질병발생률은 각각 111 0, 97 4으로 서로 유의한 차이가 없었으나, 강북지역은 60 0으로 강남과 강서보다 유의하게 낮았다. 월별로는 6월이 156 0으로 유의하게 가장 높았으며, 4,5,9,10,11월, 3,7월과 7,12월, 2,8월은 각각 유의한 차이를 나타내지 않았다 2월과 8월의 평균 질병발생률은 29 7 및 11 3으로 유의하게 낮게 나타났다

3. 환자처치

양호교사의 양호실을 방문한 학생들의 처치방법은 투약 외상처치, 병의원에 후송, 휴식 및 귀가조치로 분류되었으며, 투악이 61 4%, 외상처치가 37 0%를 차지하여 전체 처치의 98 4%를 점하였다. 학교군별로는 강남지역 학교에서 투약의 비율이 74.7%로 가장 높았고 다음이 강서지역 학교가 53 1%, 강북지역의 학교가 53 0% 였다 외상처치는 강북(45 4%), 강서(45 2%) 강남(23 7%) 순이었으며, 귀가조치는 강남학교에서는 한명도 없었는데 비해 강북과 강서에서는 각각 10명(0 2%), 5명(0 1%)으로 나타났다(표 9 참조)

각급 학교의 양호실에서 사용한 약품과 위생재료는 표 10과 같다 약품은 소화제, 제산제, 변비약, 지사약, 감기약, 진통해열제, 연고, 파스, 항생제 등이었고, 위생재료는 안대 생리대, 1회용밴드, 붕대 등이었다 약품의 종류로는 복합감기약이 10종류로 가장 많았고, 다음이 소화촉진제로 6종류로 나타났으며, 감기약으로 앰피실린과 같은 항생제를 사용하는 학교도 있었다

4. 고 찰

1992년도 서울지역 6개 표본초등학교의 양호일지 분석을 통한 초등학생들의 건강진단 결과를 간단히 요약하면 다음과 같다 학생 1인당 년간 약 1회, 1일 약 10회 정도 양호실을 방문하며, 남학생보다 여학생의 이용률이 높았으나 유의한 차이는 없었고, 학년별로는 5학년의 양호실 이용율이 가장 높았고, 이용률이 가장 낮은 1,2학년과는 유의한 차이를 나타냈다 월별로는 6월의 이용률이 가장 높았으며, 2월의 이용률이 가장 낮아 월별로 질병발생이 유의한 차이가 있었다 지역별로는 강남지역 학교에서 양호실 이용율이 가장 높았고, 다음이 강서, 강북의 순으로 나타났으며 강북지역이 타지역에 비하여 유의하게 낮게 나타났다 질병별로는 위장증상, 외상, 감기가 전체질환의 85.6%를 차지하였고, 남학생은 외상이, 여학생은 위장증상이 가장 많은 것으로 나타났다 월별 질병발생은 날씨가 추운 2월, 12월에는 소화기계 질환의 발생률이 가장 높았고, 3,6,9월에는 손상 및 중독의 발

표 9 학교별 처치현황

구 분	처치별 빈도(%)					
	투 약	외상처치	병의원 후송	휴 식	귀가조치	계
강남	3737(74 67)	1186(23 70)	52(1 04)	30(0 60)	0(0 00)	5005(100 0)
강북	1971(53 00)	1687(45 36)	44(1 18)	12(0 32)	5(0 13)	3719(100 0)
강서	2288(53 12)	1948(45 23)	44(1 02)	17(0 39)	10(0 23)	4307(100 0)
계	7996(61 36)	4821(36.99)	140(1 07)	59(0.45)	15(0 12)	13031(100 0)

(불분명 21명)

표 10 양호실에서 사용한 약품 및 위생재료

구 분	종류	약 품 명
소화제	11종	까스명수, 까스활명수, 위청수, 베스타제, 훼스탈, 에비오제, 노루모, 탈시드 정로환 후라베린Q, 글리세린
감기약	11종	본댁 600 지미신시럽, 솔감탕, 판피린, 판콜 S 화이투벤, 코서스펜, 화콜, 오돌 트로키 펜브렉스(항생제)
해열 진통제	6종	타이레놀 게보린 펜잘, 사리돈, 아세탑, 사리돈
외상치료제	8종	바셀린 네오파스 대일파스, 물파스, 캄비숀연고 테라마이신연고, 대일밴드 붕대
기타	5종	안대 안약, 안연고, 계관, 생리대

생률이 가장 높았다 양호실을 방문한 환자의 처치는 투약과 외상처치였으며 병 의원으로 후송할 정도의 심각한 질병은 1.07%에 불과하였다

이상의 연구결과로부터 학교 내에서의 건강문제는 주로 위장증상과 관련된 소화기계 질환과 외상위주의 손상 및 중독, 그리고 감기증상이 대부분인 호흡기계 질환으로 나타났다. 이러한 결과는 서울지역 초등학교 양호교사 98명을 대상으로 학교간호업무를 설문조사한 김은희(1988)의 연구결과와 일치하였으나, 수업일수 215일을 기준으로 하였을 때 본연구에서는 1일 평균 양호실 이용률이 10 1회로 김의 연구결과 15 9회 보다 낮았다 이러한 현상은 그동안의 보건교육의 성과로 학생들의 양호실 이용율이 낮아졌다고도 볼 수도 있겠으나, 설문조사로 집계한 통계의 기준이 일정하지 않을 가능성이 높다

최근 경제발전과 식생활의 개선으로 소아비만의 증가와 더불어 이와 관련된 당뇨병, 고지혈증, 지방간 등의 성인병이 증가하는 것으로 보고되고 있으나(서성경, 이성국 1992/고영애, 1989) 본 연구에서는 비만과 관련한 만성질병으로 양호실을 이용한 사례는 없었다 이것은 만성질환이 응급으로 발생하지 않을 뿐 아니라 양호교사가 처치할 수 있는 범위를 벗어나기 때문으로 사료된다 한편 조사대상 학교중의 일부 양호교사는 특수관리대상 학생들의 명단을 파악하여 주기적으로 점검하는 노력을 하고 있었다

식생활의 개선에 따라 여학생들의 신체적인 발육이 증진되어 생리시기도 빨라졌다 초경을 경험하게되면 두려움을 느끼거나 당황하게 되고 신체증상으로는 복통이나 권태감, 현기증을 동반하여 학교교육에 지장을 받게된다. 본연구에서 나타난 바와 같이 여학생들이 4학년부터 생리로 인해 양호실을 방문하고 있었으며, 생리대를 미처 준비하지 못하여 양호실을 방문한 사례가 50례나 있었다. 이는 고영애(1989)의 초등학교 아동들의 생리실태에 관한 조사에서 초등학교 4학년부터 생리가 시작된다는 결과와 일치하고 있으며, 이러한 결과는 조기 성교육의 필요성을 시사하고 있으며 그 시기는 이옥철(1990)이 연구에서 주장한 5학년 보다는 4학년부터 시작하는 것이 좋을 것으로 사료된다.

학교내에서 발생하는 건강문제는 대부분이 예방가능한 것들이며, 학내에서 발생하는 사고는 학교환경의 개선과 보건교육으로 상당부분 감소될 수 있는 부분이다. 특히 남학생의 사고로 인한 양호실 방문이 368.2건/1000명/년으로 전체질환 중에서 수위를 차지하고 있으며, 사고중 외상이 차지하는 비율이 73 1%를 차지하여 학내 건강문제의 예방가능성을 더욱 높게 한다 그러나 김정만(1991), 윤덕진(1971)의 연구에 의하면 학교에서의 안전사고에 관한 교육은 지극히 형식적이거나 거의 전무한 실정이라고 지적한바 있다 따라서 학내에서의 높은 사고율은 사고의 원인에 대한 역학조사와 더불어 학교에서의 안전교육의 강화와 이를 실천할 수 있는 보건사업도 강구되어야 할 것으로 사료된다

본 연구의 결과에서 성별 학년별, 월별, 지역별로 질병발생의 빈도와 종류에 차이가 확인되었다 이러한 사항은 보건교육과 보건사업이 적용대상에 따라 다양화되어야 한다는 것을 의미하며, 학생의 보건수요에 기초한 건강증진 프로그램의 개발을 필요로 한다. 뿐만 아니라 학교생활을 하는 동안 학생들의 건강은 보호받아야 하며 또한 적절하게 관리되어야 한다 그렇기 때문에 학생들의 건강문제는 학생만의 책임이 아니며 그렇다고 양호교사가 전적으로 책임질 사항도 아니다 학생들의 건강은 관련된 모든 사람이 관심을 기울여야 할 사항이며 적절한 보건정책과 경제적인 지원하에 지속적으로 관리되어야 하며 보건사업은 학생들이 수용할수 있고, 실천할 수 있는 방향으로 유도되어야 하겠다

본 연구의 제한점은 양호일지를 이용한 초등학생의 보건문제의 진단은 학내에서 발생한 전학년의 실질적인 건강문제가 그대로 반영된다는 점에서 가치가 있지만 양호업무의 수행결과 학생들의 만족도나 건강의 향상에 대한 사항은 알 수가 없었으며, 또한 양호실을 이용한 학생의 질병에 관한 사항만 알 수 있고 양호실을 방문하지 않은 사고나 질병에 대하여는 양호일지에 기록되지 않기 때문에 학생들의 보건문제가 다소 과소추정될 수 있다는 점이다

감사의 글

본 연구가 수행될 수 있도록 양호일지를 제공해주신 각 초등학교의 양호교사와 서울시 교육위원회 학교보건과의 협조에 감사의 말씀을 드립니다

참고문헌

1 강복수 학생 성인병 관리 한국학교보건학회지, 6(1), pp 1-8, 1993

2 고영애 초등학교 아동들의 생리실태에 관한 조사연구 한국학교보건학회지, 2(2), pp 28-36, 1989

3 김은희 서울지역 국민학교 양호교사의 학교간호업무 수행정도에 관한 연구 한국학교보건학회지 1(2), pp 50-65 1988

4 김정만 학교안전관리 한국학교보건학회지, 4(2), pp 49-54 1991

5 서영경, 이성국 비만 아동의 비만에 관련된 특성과 생활양상, 한국학교보건학회지 5(1), pp.84-91, 1992

6 윤덕진 新入兒童의 安全敎育 및 不慮의 事故 대한의학협회지, 14(3) pp 25-29, 1971

7. 이옥철 서울시내 일부 국민학교 학생 학부모의 성교육 욕구도 조사 한국학교보건학회지 3(1), pp 73-84, 1990

8 Crowley, EE and JL Johnson Multiprofessional Perceptions of School Health Definition and Scope School Health 47 pp 398-405, 1977

9 Lynch, A Redesigning School Health Services Human Science Press, Inc , New York, pp 64-65, 1983