

일부 대학신입생들의 B형 간염에 대한 지식과 실천

중앙대학교 의과대학 간호학과

지 성 애

중앙대학교 의과대학 예방의학교실

정 규 철·박 종 윤

= Abstract =

Knowledge and Practice of College Entrants Toward Hepatitis B

Sung Ai Chi

Department of Nursing

Kyou Chull Chung, Jong Yoon Park

Department of Preventive Medicine and Community Health

College of Medicine, Chung-Ang University

Seoul 156-756, Korea

In order to designate a present status necessary for establishment of preventive measures and guidelines of health education against hepatitis B in the course of secondary school education, knowledge and practice toward hepatitis B virus infection was surveyed by a questionnaire method on total of 4,855 college entrants in the academic year of 1987 and analyzed the data collected using IBM PC(Trigem 88-II) with SAS package program.

About two per cent of college entrants had past history of HBV infections not showing any difference between both sexes and geographical regions.

About one third(33.7%) of total students had tested hepatitis B surface antigen(HBsAg), only 4% had tested hepatitis B surface antibody(HBsAb) and vaccination rate amounted to 24.6%, one fourth of total subjects. Both serological tests and vaccination were most commonly performed during adolescence, showing higher rates in female students than in male students. The rates also seemed to be higher in those from urban cities than those from rural cities.

Students who had acquired correct knowledge that hepatitis B was infected by virus were amounted to 78.5% of college entrants, and remaining 21.5% had misunderstood that rickettsia, bacteria, fungi or parasites were causal agents. Female students were better aware of the causal agents than male students but there was no difference between places of growth.

As for mode of transmission of HBV, 51.5% of male students and 47.7% of female students had correct knowledge. A very few student had known that fact that HBV was transmitted by body fluids such as tear(6.9%), nasal discharge(10.1%) and semen or vaginal secretion(19.2%) and majority(75%) of students had misunderstood that hepatitis B virus would be transmitted per os through food ingestion.

Approximately one half(48.9%) of college entrants had knew correctly whom to be vaccinated.

Approximately one half of the students knew that hepatoma(57.8%) and liver cirrhosis(57.4%) might complicate with hepatitis B virus infection, whereas 12.0% of the students responded that bronchitis was one of the complications of hepatitis B infection.

In summary of the above results, we highly recommend that health education program for eradication of hepatitis B virus infection should be introduced in curricula of secondary school education in this country.

* 이 논문은 1987년도 문교부 학술연구조성비(일반과제)에 의하여 이루어진 것입니다.

I. 머리말

B형 간염의 오염은 범세계적으로 유행하고 있으며, 특히 보건수준이 낮은 동남아 및 아프리카 여러나라에서의 유병율은 구미선진국과 일본에 비하여 월등하게 높은 편에 속하고, 우리나라도 HBV의 유병율이 높은 나라라는 불명예를 지니고 있다(Prince, 1970 ; Szmuness, 1975 ; Dienstag, 1983).

이와같이 높은 HBV의 유병율을 낮추기 위하여는 치료대책과 예방접종의 실시등 예방대책을 강구하는 것도 중요하지만 국민들의 보건의식수준을 향상시켜서 올바른 지식과 태도를 가지게끔 각자가 HBV에 감염되지 않도록 행동하게 하는 것이 무엇보다도 바람직하다(Haef-

ner and Kirscht, 1970 ; Johns 등, 1975). 특히 보건교육의 효과를 증대시키기 위해서는 초, 중, 고등학교 교육과정에 있어서의 학교보건교육이 절실하게 요망된다(김명호, 1970). 이러한 견지에서 대학신입생들을 대상으로하여 이들이 가지고 있는 B형 간염에 대한 지식을 분석함으로써 앞으로의 학교보건교육에 참고가 될 자료를 제시하고자 시도한 것이다.

II. 연구대상 및 방법

1987학년도 중앙대학교 신입생 중 설문조사에 응답한 4,855명(남자 ; 3,155명, 여자 ; 1,700명)을 대상으로 하였다. HBV를 포함하여 각종 급만성 전염성질환의 감염을

Table 1. Questionnaire form for surveying knowledge and practice of students toward hepatitis B

1. 이 름 :	2. 성 별 :	3. 대학	4. 학과
5. 생년월일 : 19 년 월 일	6. 출신학교 :	(소재지 :)
7. 학생은 과거에 B형 간염을 앓은 일이 있습니까? (Y, N) 있었다면,	8. 언 제 : 19 년,	9. 얼마동안 : 년 개월	
10. 학생은 과거에 간염에 대한 항원검사를 받은 일이 있습니까? (Y, N) 있었다면,	11. 언 제 : 19 년,	12. 결 과 : (+, -)	
13. 학생은 과거에 B형 간염예방접종을 맞은 일이 있습니까? (Y, N) 있었다면,	14. 언 제 : 19 년,	15. 몇 번 : 번	
16. 최종접종일 : 19 년 월			
17. 학생은 B형 간염의 항체형성 여부를 확인하는 검사를 받은 일이 있습니까? (Y, N) 있었다면,	18. 언 제 : 19 년 월	19. 결 과 : (+, -)	
20. B형 간염의 병원체라고 생각하는 것에 ○표를 하시오. () 1. 바이러스 () 2. 리케치아 () 3. 세 균 () 4. 곰 팡 이 () 5. 기 생 충			
21. B형 간염에 걸린후 증상이 나타날 때까지는 대략 몇일 정도라고 생각합니까? 약()일			
22. B형 간염의 전파경로라고 생각되는 것에 ○표 하시오. () 1. 공기전파 () 2. 음식물에 의한 전파 () 3. 모기, 파리 등 곤충에 의한 전파 () 4. 식기, 수건, 의복, 침구, 대야 등 기물을 통한 전파 () 5. 키 스 () 6. 눈 물 () 7. 콧 물 () 8. 성 교 () 9. 수혈 및 혈액 () 10. 주사바늘 () 11. 환자간호			
23. 어떤 사람이 B형 간염의 예방접종을 맞아야 하는가? 하나만 고르시오. () 1. 모든 사람이 다 맞아야 한다. () 2. 현재 간염에 걸린 사람외에는 모두 맞아야 한다. () 3. 간염검사에서 과거에 간염을 앓았거나 현재 간염에 걸려있는 사람을 제외하고는 모두 맞아야 한다.			
24. B형 간염에 걸렸을 때 유발될 수 있는 합병증이라고 생각되는 것에 ○표 하시오. () 1. 기관지염 () 2. 간 암 () 3. 간경화증 () 4. 없다.			

예방함에 있어서는 개개 전염병에 대한 특수대책이 필요한 것도 있겠으나, 통상 병원체, 병원소, 병원소로부터의 탈출, 전파양식, 새로운 숙주로의 침입 및 숙주의 감수성 등 6가지 요인을 잘 파악하여 이들 요인에 대하여 어느 단계에서든지 이를 제거 내지 차단하는 등 대책을 강구함으로써 소기의 성과를 거두게 된다(정규철, 1982), 그리하여 HBV에 관련된 이들 6개 요인에 관한 설문지(Table 1)를 작성하여 대상자에게 배포하여 누락항목없이 기입케 하였다.

회수된 설문지의 내용은 SAS Package Program을 사용하여 Trigem 88II IBM PC로 집계, 분류하고 통계분석하였다.

III. 연구결과

1. B형 간염의 기왕력 호소율

A. 성별 기왕력

1987학년도 대학교 신입생중에서 택한 4,855명중 과거에 HBV에 이환된 일이 있다고 호소한 자를 남녀별로

표시하면 Table 2와 같다. 남녀 신입생 중에서 과거에 B형 간염을 앓은 일이 있다는 자는 92명으로 1.9%였다. 남녀별로 보면 남학생에서 3,155명중 66명으로 2.1%였고, 여학생에서는 1,700명중 26명으로 1.5%로서 남녀 학생간에 기왕력 호소율에 통계적인 차이가 없었다($\chi^2=1.880$, $p > 0.05$).

B. 연령별 기왕력 호소율

B형 간염 이환의 기왕력 호소율을 연령별로 조사한 결과는 Table 3에서 보는 바와 같이 각 연령층에서 2% 내외의 학생들이 기왕력을 호소하였으며, 통계적으로 유의하지 않았다($\chi^2=1.197$, $p > 0.05$).

B형 간염에 이환된 일이 있다고 호소한 92명에 대하여 이환연령을 조사하였던바 Table 4에서 보는 바와 같이 10세 이전에 앓았다는 학생은 3명, 10~14세 사이에 앓은 학생이 26명, 그리고 15~19세 사이에 앓은 학생이 38명으로 15세 이후에 앓은 학생이 가장 많았다. 또한 언제 앓았는지 알지 못하는 자는 남학생에 21명, 여학생에 2명 있었다. B형 간염을 앓았다는 연령도 남녀별로 차이가 없었다($\chi^2=0.960$, $p > 0.05$).

Table 2. Past history of HBV infection by sex among college entrants

Sex \ History	Yes	No	Total
Male	66 (2.1)	3,089 (97.9)	3,155 (100.0)
Female	26 (1.5)	1,674 (98.5)	1,700 (100.0)
Total	92 (1.9)	4,763 (98.1)	4,855 (100.0)

($\chi^2=1.880$, $df=1$, $p > 0.05$)

* Figures in parenthesis indicate percentage

Table 3. Past history of HBV infection by age among college entrants

History	≤ 16	17	18	19	20	21 \leq	Unknown	Total
Yes	0 (0.0)	14 (15.2)	44 (47.8)	22 (23.9)	7 (7.6)	5 (5.5)	0 (0.0)	92 (100.0)
Ne	25 (0.5)	613 (13.0)	2,457 (52.0)	1,139 (24.1)	268 (5.7)	222 (4.7)	39 (0.8)	4,724 (100.0)
Total	25 (0.5)	627 (12.9)	2,501 (51.5)	1,161 (23.9)	275 (5.7)	227 (4.7)	39 (0.8)	4,855 (100.0)

($\chi^2=1.197$, $df=4$, $p > 0.05$)

* Figures in parenthesis indicate percentage

Table 4. Age when students were suffered from Hepatitis B

Sex \ Age	≤ 9	10~14	15~19	20 ≤	Unknown	Total
Male	3 (3.0)	15 (22.8)	26 (39.4)	2 (3.0)	21 (31.8)	66 (100.0)
Female	1 (3.8)	11 (42.3)	12 (46.2)	0 (0.0)	2 (7.6)	26 (100.0)
Total	3 (3.3)	26 (28.2)	38 (41.3)	2 (2.2)	23 (25.0)	92 (100.0)

($\chi^2=0.960$, $df=1$, $p > 0.05$)

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Table 5. Past history of HBV infection by place of growth

Place \ Infection	Yes	No	Total
Pusan	5 (3.2)	150 (96.8)	155
Cheju	0 (0.0)	74 (100.0)	74
Cholla	6 (1.4)	437 (98.6)	443
Chungchong	5 (2.1)	233 (97.9)	238
Taegu	1 (1.1)	87 (98.9)	88
Inchon	5 (3.7)	129 (96.3)	134
Kangwon	0 (0.0)	150 (100.0)	150
Kyonggi	10 (2.1)	463 (97.9)	473
Kyongsang	9 (3.3)	261 (96.7)	270
Seoul	51 (1.8)	2,779 (98.2)	2,830
Total	92 (1.9)	4,763 (98.1)	4,855

($\chi^2=11.024$, $df=6$, $p > 0.05$)

* Figures in parenthesis indicate percentage.

C. 지역별 기왕력 호소율

남녀 대학 입학생 4,855명의 B형 간염 기왕력의 호소율을 출신 지역별로 분류하여 보면 Table 5와 같다. 강원 및 제주지역 출신 학생중에는 대학에 입학하기 이전에 B형 간염을 앓았다고 호소한 자가 없었으며, 충청, 경기, 서울, 전라 및 대구 지역 출신 학생에서의 기왕력 호소율은 1~2%였고, 부산, 경상 및 인천 지역 출신에서의 호소율은 3%이상이었다. 그러나 지역별 기왕력 호소율도 통계적으로 유의하지 않았다($\chi^2=11.024$, $p > 0.05$).

2. B형 간염에 대한 실천

A. HBsAg 및 HBsAb의 검사율과 예방접종율

B형 간염에 대한 학생들의 실천정도를 알아보기 위하여 항원(HBsAg)검사 및 항체(HBsAb)검사의 실시율과 예방접종율을 조사한 결과는 Table 6과 같다. 총학생 4,855명

중에서 HBsAg검사를 한 학생은 33.7%에 해당하는 1,634명인데 비하여 HBsAb검사를 한 학생은 196명으로 4.0%에 불과하였다. 예방접종율은 24.6%로 총학생의 약 1/4이 예방 접종을 맞았다. 남녀 학생별로 보면 항원 및 항체 검사율과 예방접종율은 남자에서 각각 31.4%, 3.6%, 22.0%였는데 비하여 여자에서는 각각 37.9%, 4.8%, 29.4%로 모두 남자에 비하여 여자에서 높았다($\chi^2=20.927$, $p < 0.01$; $\chi^2=4.177$, $p < 0.05$; $\chi^2=32.253$, $p < 0.01$).

B. HBsAg 및 HBsAb검사와 예방접종 연령

HBsAg 및 HBsAb 검사를 실시한 연령과 예방접종을 맞은 연령을 조사한 결과는 Table 7과 같다.

HBsAg검사를 실시한 연령을 살펴보면 남녀 모두 10세 이후이며, 특히 15~19세 연령층에서의 검사율이 가장 높아서 남자에서 총수검자의 74.6%가 수검하였다. 20세 이후의 수검율은 남자에서 4.9%였으나 여자에서는 1.2%

Table 6. Rates of HBsAg and HBsAb tests and vaccination among male and female students

Sex	Tests	HBsAg	HBsAb	Vaccination
Male (n=3,155)	Yes	990 (31.4)	114 (3.6)	694 (22.0)
	No	2,165	3,041	2,461
Female (n=1,700)	Yes	644 (37.9)	82 (4.8)	499 (29.4)
	No	1,056	1,618	1,201
Total (n=4,855)	Yes	1,634 (33.7)	196 (4.0)	1,193 (24.6)
	No	3,221	4,659	3,662
χ^2 -value		20.927	4.177	32.253
p-value		p < 0.01	p < 0.05	p < 0.01

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Table 7. Age when students were tested HBsAg and HBsAb tests and vaccinated by sex

Sex \ Age	≤ 4	15~19	20~24	25 ≤	Unknown	χ^2 -value
HBsAg test :						
Male (n=990)	34 (3.4)	738 (74.6)	41 (4.1)	8 (0.8)	169 (17.1)	16.695 df=2 p < 0.01
Female (n=644)	26 (4.0)	510 (79.2)	1 (0.9)	2 (0.3)	100 (15.5)	
HBsAb test :						
Male (n=114)	2 (1.8)	61 (53.5)	2 (1.8)	—	49 (43.0)	1.887 df=1 p > 0.05
Female (n=82)	0 (0.0)	48 (58.5)	0 (0.0)	—	34 (41.5)	
Vaccination						
Male (n=694)	37 (5.3)	556 (80.1)	14 (2.0)	3 (0.4)	84 (12.1)	1.887 df=1 p > 0.05
Female (n=499)	19 (3.8)	436 (87.4)	1 (0.2)	0 (0.0)	43 (8.6)	

* Figures in parenthesis indicate percentage.

에 지나지 않았다. 검사 연령은 남녀별로 차이가 있어서 남자보다 여자들이 일찍이 검사하였다($\chi^2=16.695, p < 0.01$).

HBsAb의 검사연령도 역시 15~19세가 가장 많아서 남자에서 61명으로 53.5%였고 여자에서는 48명으로 58.5%였다. 남자에서는 14세이하에서 실시한 자와 20~24세에 실시한 자가 각각 2명(1.8%)씩 있었다. 검사한 연령을 확실히 모르는 자가 비교적 많아서 남자에게서 43.0%, 여자에서 41.5%있었다.

예방주사를 접종한 연령을 보더라도 15~19세에서 가장 많아서 남자에서 556명으로 80.1%, 여자에서 436명으로 87.4%를 차지하였다. 예방접종 연령은 남녀간에 차이가 없었다($\chi^2=1.887, p > 0.05$).

C. 예방접종 회수

B형 간염의 예방접종을 맞은 학생들에 대하여 예방접종 회수를 조사하여 본 결과는 Table 8과 같다.

예방접종을 3회 이상 실시한 학생은 792명으로 전체

Table 8. Frequency of HBV vaccination among male and female students

Sex \ Freq.	1	2	3	4 ≤	Not Specified	Total
Male	64 (9.2)	90 (13.0)	423 (61.0)	22 (3.2)	95 (13.7)	694 (100.0)
Female	48 (9.6)	53 (10.6)	334 (66.9)	13 (2.6)	51 (10.2)	499 (100.0)
Total	112 (9.4)	143 (12.0)	757 (63.5)	35 (2.9)	146 (12.2)	1,193 (100.0)

($\chi^2=2.920$, $df=3$, $p > 0.05$)

* Figures in parenthesis indicate percentage.

접종자의 66.4%였으며, 2회 접종자는 143명으로 12.0%, 그리고 1회 접종자는 112명으로 9.4%였다. 예방접종 회수는 남녀간 차이는 없었다($\chi^2=2.920$, $p > 0.05$).

자에 있어서는 지역별 차이가 없었고($\chi^2=5.170$, $p > 0.05$), 남자에서 지역별 차이가 현저하였다($\chi^2=73.701$, $p < 0.01$).

D. HBsAg 및 HBsAb 검사율과 예방접종율의 지역별 차이

HBsAg 및 HBsAb 검사율을 출신 지역별로 분류하면 Table 9와 같다. 즉, HBsAg 검사율에 있어서는 지역별 차이가 있었는데($\chi^2=69.566$, $p < 0.01$), 성별로 보면 여

HBsAb검사율에 있어서는 지역별 차이가 없었고($\chi^2=13.215$, $p > 0.05$), 남녀별 지역에 따른 HBsAb 검사자의 차이는 예수가 적었기 때문에 검정하지 못하였다. 예방접종율에 있어서는 남녀 모두에서 지역별 차이가 매우

Table 9. Rates of HBsAg and HBsAb tests and vaccination by place of grown-up among male and female students. (HBsAg test)

Place \ Infection	Male (n=3,155)		Female (n=1,700)		Total (n=4,855)	
	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Pusan	45 (40.5)	66	16 (36.4)	28	61 (39.4)	94
Cheju	16 (30.8)	36	9 (40.9)	13	25 (33.8)	49
Cholla	68 (19.4)	283	32 (34.8)	60	100 (22.6)	343
Chungchong	55 (28.5)	138	17 (37.8)	28	72 (30.3)	166
Taegu	30 (38.0)	49	4 (44.4)	5	34 (38.6)	54
Inchon	21 (25.0)	63	24 (48.0)	26	45 (33.6)	89
Kangwon	18 (17.8)	83	14 (28.6)	35	32 (21.3)	118
Kyonggi	84 (29.0)	206	69 (37.7)	114	153 (32.4)	320
Kyongsang	41 (19.6)	168	20 (32.8)	41	61 (22.6)	209
Seoul	612 (36.3)	1,073	439 (38.3)	706	1,051 (37.1)	1,779
Total	990 (31.4)	2,165	644 (37.9)	1,056	1,634 (33.7)	3,221
χ^2 -value (df=9)	73.701		5.170		69.566	
p-value	$p < 0.01$		$p > 0.05$		$p < 0.01$	
Diff. by sex :	$\chi^2=34.829$, $df=9$,		$p < 0.01$			

(HBsAb test)

Place \ Infection	Male (n=3,155)		Female (n=1,700)		Total (n=4,855)	
	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Pusan	6 (5.4)	105	2 (4.6)	42	8 (5.2)	147
Cheju	1 (1.9)	51	2 (9.1)	20	3 (4.1)	71
Cholla	10 (2.9)	341	4 (4.4)	88	14 (3.2)	429
Chungchong	5 (2.6)	188	0	45	5 (2.1)	233
Taegu	4 (5.1)	75	0	9	4 (4.6)	84
Inchon	4 (4.8)	80	2 (4.0)	48	6 (4.5)	128
Kangwon	1 (1.0)	100	3 (6.1)	46	4 (2.7)	146
Kyonggi	12 (4.1)	278	3 (1.6)	180	15 (3.2)	458
Kyongsang	2 (1.0)	207	2 (3.4)	59	4 (1.5)	266
Seoul	69 (4.1)	1,616	64 (5.6)	1,081	133 (4.7)	2,697
Total	114 (3.6)	3,041	82 (4.8)	1,618	196 (4.0)	4,659
χ^2 -value (df=9)	-		-		13.215	
p-value	-		-		p > 0.05	

(Vaccination)

Place \ Infection	Male (n=3,155)		Female (n=1,700)		Total (n=4,855)	
	Yes	No	Yes	No	Yes	No
Pusan	32 (28.8)	79	12 (27.3)	32	44 (28.4)	111
Cheju	7 (13.5)	45	4 (18.2)	18	11 (14.9)	63
Cholla	36 (10.3)	315	26 (28.3)	66	62 (14.0)	381
Chungchong	34 (17.6)	159	5 (11.1)	40	39 (16.4)	199
Taegu	20 (25.3)	59	2 (22.2)	7	22 (25.0)	66
Inchon	15 (17.9)	69	19 (38.0)	31	34 (25.4)	100
Kangwon	10 (9.9)	91	5 (10.2)	44	15 (10.0)	135
Kyonggi	48 (16.6)	242	41 (22.4)	142	89 (18.8)	384
Kyongsang	26 (12.4)	183	15 (24.6)	46	41 (15.2)	229
Seoul	466 (27.7)	1,219	370 (32.3)	775	836 (29.5)	1,994
Total	694 (22.0)	2,461	499 (29.4)	1,201	1,193 (24.6)	3,662
χ^2 -value (df=9)	93.125		29.148		116.545	
p-value	p < 0.01		p < 0.01		p < 0.01	
Diff. by sex :	$\chi^2=33.498$, df=9,		p < 0.01			

* Figures in parenthesis indicate percentage

Table 10. Knowledge for agents of HBV among male and female students

Sex		Virus	Rickettsia	Bacteria	Fungus	Parasite	χ^2 -value
Male (n=3,155)	Corr.	2,435 (77.2)	2,905 (92.1)	2,809 (89.0)	3,074 (97.4)	3,100 (98.3)	1.944 df=4 p > 0.05
	Incorr.	720	250	346	81	55	
Female (n=1,700)	Corr.	1,377 (81.0)	1,624 (95.5)	1,516 (89.2)	1,676 (98.6)	1,666 (98.0)	p > 0.05
	Incorr.	323	76	184	24	34	
Total (n=4,855)	Corr.	3,812 (78.5)	4,529 (93.3)	4,325 (89.1)	4,750 (97.8)	4,766 (98.2)	
	Incorr.	1,043 (21.5)	326 (6.7)	530 (10.9)	105 (2.2)	89 (1.8)	
χ^2 -value		9.562	21.032	0.023	6.972	0.405	
p-value		p < 0.01	p < 0.01	p > 0.05	p < 0.01	p > 0.05	

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Corr. : Correct response, Incorr. : Incorrect response

현저하였다($\chi^2=93.125$, $p < 0.01$ for male ; $\chi^2=29.148$, $p < 0.01$ for female).

3. B형 간염에 대한 지식

A. 병원체에 대한 지식

B형 간염의 병원체에 대하여 올바르게 알고 있는 학생이 얼마나 되는지를 알아 본 결과는 Table 10과 같다. 즉, B형 간염의 병원체가 virus라는 것을 알고 있는 학생은 3,812명으로 전체 학생의 78.5%였다. 한편 B형 간염이 rickettsia, bacteria, fungus, 또는 parasites 등에 의하여 감염된다고 잘못 알고 있는 학생들도 상당수 있어서, 각각 6.7%, 10.9%, 2.2%, 1.8%였다. B형 간염의 병원체에 대한 지식은 병원체가 virus이라는 것과 ($\chi^2=9.562$, $p < 0.01$), rickettsia($\chi^2=21.032$, $p < 0.01$) 또는 fungus($\chi^2=6.972$, $p < 0.01$)가 아니라는 것을 알고있는 학생은 남자보다 여자에게 많았다.

대학입학생의 출신지역별로 B형 간염의 병원체에 대한 지식을 알아본 결과는 Table 11과 같다. 즉, B형 간염이 virus에 의해서 생긴다는 것과($\chi^2=11.331$, $p > 0.05$) bacteria, fungus 및 parasite가 병원체가 아니라는 점에 대하여는 지역별로 차이가 없었으나($\chi^2=14.872$, $p > 0.05$; $\chi^2=3.859$, $p > 0.05$; $\chi^2=10.426$, $p > 0.05$), rickettsia에 의해서 발발한다고 잘못알고 있는 점에 있어서는 지역별로 차이가 있었다($\chi^2=19.688$, $p < 0.05$). 4,855명의 전체

대상자중에서 HBV의 병원체가 rickettsia라고 알고 있는 학생은 326명으로 6.7%였으나, 제주출신 학생에서는 12.2%, 강원지역출신 학생은 10.7%, 인천지역출신 학생에서는 9.7%, 그리고 경상지역출신 학생에서는 8.1%로 잘못알고 있는 학생들이 많았고, 반대로 대구(3.4%), 부산(4.5%), 그리고 서울(5.8%)출신의 순으로 도시출신 학생들에서 rickettsia에 의해서 HBV감염이 일어난다고 잘못알고 있는 학생들이 적었다.

B. 전파양식에 대한 지식

B형 간염의 전파양식에 대한 남녀 학생들의 지식을 알아본 결과는 Table 12와 같다. 즉, HBV의 전파양식에 대하여 올바른 지식을 가지고 있는 학생은 남학생의 경우 51.5%였고, 여학생의 경우 47.8%로서 남학생들이 여학생들보다 HBV의 전파양식에 대하여 올바른 지식을 가지고 있었다($\chi^2=148.308$, $p < 0.01$). HBV가 공기전염, 곤충매개전염, 식기, 수건, 의복, 침구, 대야 등 개달물에 의한 전파, 또한 환자간호에 의하여 직접 감염되지 않는다는 것을 알고 있는 학생은 70~80% 내외였고, 주사바늘, 수혈 및 혈액 또는 입맞춤으로 전파된다고 알고 있는 학생은 60%내외였다. 이에 반하여 HBV가 음식을 통해서 전파된다는 것이 아니라는 것을 알고있는 학생은 25.6%였고, 눈물, 콧물, 또는 성교를 통해서 전파된다는 것을 알고있는 학생은 불과 각각 6.9%, 10.1%, 19.2%에 지나지 않았다. HBV가 공기전염이 아니라는 것, 주사바

Table 11. Knowledge for agents of HBV by place of grown-up among college entrants

Place		Virus	Rickettsia	Bacteria	Fungus	Parasite
Pusan (n=155)	Corr.	135 (87.1)	148 (95.5)	146 (94.2)	153 (98.7)	152 (98.1)
	Incorr.	20 (12.9)	7 (4.5)	9 (5.8)	2 (1.3)	3 (1.9)
Cheju (n= 74)	Corr.	56 (75.7)	65 (87.8)	67 (90.5)	73 (98.6)	74 (100.0)
	Incorr.	18 (24.3)	9 (12.2)	7 (9.5)	1 (1.4)	0
Cholla (n=443)	Corr.	341 (77.0)	406 (91.6)	390 (88.0)	434 (98.0)	436 (98.4)
	Incorr.	102 (23.0)	37 (8.4)	53 (12.0)	9 (2.0)	7 (1.6)
Chungchong (n=238)	Corr.	177 (74.4)	220 (92.4)	204 (85.7)	233 (97.9)	233 (97.9)
	Incorr.	61 (25.6)	18 (7.6)	34 (14.3)	5 (2.1)	5 (2.1)
Taegu (n= 88)	Corr.	71 (80.7)	85 (96.6)	76 (86.4)	87 (98.9)	87 (98.9)
	Incorr.	17 (19.3)	3 (3.4)	12 (13.6)	1 (1.1)	1 (1.1)
Inchon (n=134)	Corr.	105 (78.4)	121 (90.3)	123 (91.8)	131 (97.8)	132 (98.5)
	Incorr.	29 (21.6)	13 (9.7)	11 (8.2)	3 (2.2)	2 (1.5)
Kangwon (n=150)	Corr.	116 (77.3)	134 (89.3)	138 (92.0)	146 (97.3)	149 (99.3)
	Incorr.	34 (22.7)	16 (10.7)	12 (8.0)	4 (2.7)	1 (0.7)
Kyonggi (n=473)	Corr.	367 (77.6)	436 (92.2)	432 (91.3)	459 (97.0)	464 (98.1)
	Incorr.	106 (22.4)	37 (7.8)	41 (8.7)	14 (3.0)	9 (1.9)
Kyongsang (n=270)	Corr.	209 (77.4)	248 (91.9)	245 (90.7)	262 (97.0)	264 (97.8)
	Incorr.	61 (22.6)	22 (8.1)	25 (9.3)	8 (3.0)	6 (2.2)
Seoul (n=2,830)	Corr.	2,235 (79.0)	2,666 (94.2)	2,504 (88.5)	2,772 (98.0)	2,775 (98.1)
	Incorr.	595 (21.0)	164 (5.8)	326 (11.5)	58 (2.0)	55 (1.9)
Total (n=4,855)	Corr.	3,812 (78.5)	4,529 (93.3)	4,325 (89.1)	4,750 (97.8)	4,766 (98.2)
	Incorr.	1,043 (21.5)	326 (6.7)	530 (10.9)	105 (2.2)	89 (1.8)
χ^2 -value (df=9)		11.331	19.688	14.872	3.859	10.426
p-value		p > 0.05	p < 0.05	p > 0.05	p > 0.05	p > 0.05
Diff. by place :		$\chi^2=3.872$,	df=36,	p > 0.05		

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Corr. : Correct response, Incorr. : Incorrect response

Table 12. Knowledge for mode of transmission of HBV among male and female students

Vehicle	Male		Female		Total		χ^2 -value and Probability
	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	
Air	2,607 (82.6)	548	1,401 (82.4)	299	4,008 (82.6)	847	0.037
Food	797 (25.3)	2,358	446 (26.2)	1,254	1,243 (25.6)	3,612	0.550
Insect	2,424 (76.8)	731	1,376 (80.9)	324	3,800 (78.3)	1,055	10.976**
Fomite	2,336 (74.0)	819	1,180 (69.4)	520	3,516 (72.4)	1,339	11.854**
Osculation	1,985 (62.9)	1,170	782 (46.0)	918	2,767 (57.0)	2,088	128.971**
Tear	259 (8.2)	2,896	74 (4.4)	1,626	333 (6.9)	4,522	25.715**
Nasal discharge	370 (11.7)	2,785	120 (7.1)	1,580	490 (10.1)	4,365	26.536**
Coitus	713 (22.6)	2,442	218 (12.8)	1,482	931 (19.2)	3,924	68.114**
Blood	1,842 (58.4)	1,313	861 (50.6)	839	2,703 (55.7)	2,152	26.794**
Needle	1,854 (58.8)	1,301	975 (57.4)	725	2,829 (58.3)	2,026	0.904
Patient	2,691 (85.3)	464	1,507 (88.6)	193	4,198 (86.5)	657	10.620**
Total	17,878 (51.5)	16,827	8,940 (47.8)	9,760	26,818 (50.2)	26,587	
Diff. by sex : $\chi^2=148.306$, df=10, p < 0.01							

* Figures in parenthesis indicate percentage.

늘에 의하여 전파된다는 것, 그리고 음식물을 통해서 전파되는 것이 아니라는 것에 대하여는 남녀간에 차이가 없었으나, 그밖의 항목에 대하여는 남녀간의 차이가 현저하였다.

C. 예방접종에 대한 지식

HBV에 대한 예방접종을 맞아야 할 대상자가 누구인지를 알고 있는 학생들을 조사하였던 바(Table 13), 모든 사람이 다 맞아야 한다고 그릇 대답한 학생은 1,797명으로 37.0%, 현재 감염에 걸려 있는 사람을 제외하고는 모두 맞아야 한다고 그릇 대답한 학생은 629명으로 13.0%였고, 혈청검사를 실시하여 항원 및 항체가 음성인 사람만이 예방접종을 맞아야 한다고 옳게 대답한 학생은 2,374명으로 48.9%였다.

예방접종 대상자에 대한 지식은 남녀별로 차이가 없

었을($\chi^2=3.223$, p > 0.05)뿐 아니라 출신지역간에도 차이가 없었다($\chi^2=5.511$, p > 0.05; Table 14).

D. 합병증에 대한 지식

HBV에 의한 합병증에 대한 지식은 Table 15에서 보는 바와 같이 남녀학생간에 차이가 있었다($\chi^2=9.799$, p < 0.05). 즉, HBV에 감염되었을 때 아무런 합병증도 생기지 않는다고 잘못 알고있는 학생은 남녀 모두 극히 적어서 5%미만이었고, 기관지염이 합병되는 일은 없다고 옳게 응답한 학생은 남자에서 88.4%, 여자에서 87.3%였다. HBV 감염후 간경변증이 합병될 수 있다는것을 알고있는 학생은 남자에서 61.4%, 여자에서 49.9%였고, 간암이 합병될 수 있다고 응답한 학생은 남자에서 58.0%, 여자에서 57.4%였다. 대체로 여자보다 남자들이 HBV의 합병증에 대하여 올바른 지식을 가지고 있는 학생들이 많았으나,

Table 13. Knowledge for persons to be vaccinated among male and female students

Sex	All		Healthy		HBsAg & HBsAb Negative	
	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.
Male (n=3,155)	1,956 (62.0)	1,199	2,700 (85.6)	455	1,469 (46.6)	1,686
Female (n=1,700)	1,102 (64.8)	598	1,526 (89.8)	174	905 (53.2)	795
Total (n=4,855)	3,058 (63.0)	1,797 (37.0)	4,226 (87.0)	629 (13.0)	2,374 (48.9)	2,481 (51.1)
χ^2 -value	3.682		17.168		19.694	
p-value	p > 0.05		p < 0.01		p > 0.01	
Diff. by sex:	$\chi^2 = 3.223$, df=2,		p > 0.05			

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Corr. : Correct response, Incorr. : Incorrect response

Table 14. Knowledge for persons to be vaccinated by place among college entrants

Place	All		Healthy		HBsAg & HBsAb Negative	
	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.
Pusan (n=155)	104 (67.1)	51	142 (91.6)	13	90 (58.1)	65
Cheju (n=74)	41 (55.4)	33	64 (86.5)	10	31 (41.9)	43
Cholla (n=443)	273 (61.6)	170	375 (84.7)	68	199 (44.9)	244
Chungchong (n=238)	158 (66.4)	80	198 (83.2)	40	115 (48.3)	123
Taegu (n=88)	60 (68.2)	28	74 (84.1)	14	46 (52.3)	42
Inchon (n=134)	85 (63.4)	49	112 (83.6)	22	62 (46.3)	72
Kangwon (n=150)	86 (57.3)	64	125 (83.3)	25	60 (40.0)	90
Kyonggi (n=473)	289 (61.1)	184	407 (86.0)	66	221 (46.7)	252
Kyongsang (n=270)	174 (64.4)	96	227 (84.1)	43	130 (48.1)	140
Seoul (n=2,830)	1,788 (63.2)	1,042	2,502 (88.4)	328	1,420 (50.2)	1,410
Total (n=4,855)	3,058 (63.0)	1,797 (37.0)	4,226 (87.0)	629 (13.0)	2,374 (48.9)	2,481 (51.1)
χ^2 -value(df=9)	8.580		19.417		17.834	
p-value	p > 0.05		p < 0.05		p < 0.05	
Diff. by place :	$\chi^2 = 5.511$, df=18,		p > 0.05			

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Table 15. Knowledge for complications of HBV known among male and female students

Sex		Bronchitis	Hepatoma	Cirrhosis	None
Male (n=3,155)	Corr.	2,789 (88.4)	1,830 (58.0)	1,937 (61.4)	3,036 (96.2)
	Incorr.	366	1,325	1,218	119
Female (n=1,700)	Corr.	1,484 (87.3)	975 (57.4)	848 (49.9)	1,619 (95.2)
	Incorr.	216	725	852	81
Total (n=4,855)	Corr.	4,273 (88.0)	2,805 (57.8)	2,785 (57.4)	4,655 (95.9)
	Incorr.	582 (12.0)	2,050 (42.2)	2,070 (42.6)	200 (4.1)
χ^2 -value (df=1)		1.279	0.191	59.864	2.757
p-value		p > 0.05	p > 0.05	p < 0.01	p > 0.05
Diff. by sex :		$\chi^2=9.799,$	df=3,	$p < 0.05$	

* Figures in parenthesis indicate percentage.

Corr. : Correct response, Incorr. : Incorrect response

특히 간경변증이 합병된다는 점에 있어서는 남녀 학생 간에 현저한 차이가 있었다($\chi^2=59.864, p < 0.01$).

남녀학생들에서 HBV의 합병증에 대한 지식(Table 16)은 출신지역별로 차이가 없었다($\chi^2=8.718, p > 0.05$; $\chi^2=4.254, p > 0.05$).

IV. 고 찰

1. B형 간염의 기왕력 호소율

현재 우리나라에서의 HBsAg 양성자는 5~12%로 추정하고 있으나(안윤옥 등, 1983; 오민화, 1984; 김용완 등, 1985; 남정우 등, 1986; 손석준, 1986; 송영수 등, 1986), 실제로 B형 간염에 이환된 기왕력을 가진 사람은 얼마나 되는지 알려진 바 없다. 본 조사결과에 의하면 남녀간의 차이없이 약 2.0%의 학생들이 과거에 B형 간염을 앓았다고 호소하였으나, 사실상 B형 간염을 앓았는지, A형 간염을 앓았는지, 또는 A형도 B형도 아닌 virus성 간염을 앓았는지는 구별할 수 없었을 뿐더러 호발연령(Table 2, and Table 3) 및 출신지역(Table 5) 별도로 HBV의 기왕력 호소율에 차이가 없었다.

2. B형 간염에 대한 실천

HBV에 대한 학생들의 실천을 조사한 결과를 볼때 HBsAg를 검사한 학생은 33.7%로 조사대상자의 약 1/3이

수검하였으나, HBsAb검사를 한 학생은 전 조사 대상자의 불과 4.2%로서 극히 낮은 율이었다. 또한 HBV에 대한 예방접종을 맞은 학생은 24.6%로서 예방접종율도 역시 비교적 낮았다. 본 조사 결과는 남정우 등(1986)이 모 대학의 신입생을 대상으로 한 조사에서 신입생의 34.9%가 B형 간염 혈청검사를 실시한 경험이 있다는 보고와 비슷하였으나, B형 간염의 예방 접종율은 일반주민들에 대한 조사결과 2.6%의 예방접종율(남철현 등, 1984) 보다는 월등하게 높았으며, 대학신입생을 대상으로한 남정우 등(1986)의 10.2%보다도 높았다. 이는 조사대상자에 따른 차이도 있으나, 최근들어 B형 간염에 대한 국민적 관심이 매우 높아져 예방접종율의 급상승을 나타낸 것으로 사려되며, 본조사에서도 대상자의 83%에서 15~19세에 예방접종을 맞은 것으로 미루어 보아 최근에 B형 간염에 대한 관심이 증대된 것이라고 사려된다.

HBsAg와 HBsAb검사 및 예방접종을 맞은 학생은 남자보다 여자들이 월등이 많았는데 그 이유는 확실하지 않다. 또한, B형간염에 대한 지식과 실천과의 관계에서 B형간염의 병원체와 예방접종대상자에 대한 지식의 정도는 남녀간에 차이가 없었으나, B형간염의 전파양상과 합병증에 대한 지식은 남학생이 여학생보다 높게 나타난 결과를 볼때 B형 간염에 대한 실천율도 남학생에서 높은 것이 타당하나, 이번조사에서는 오히려 여학생에서 실천율이 높게 나타났다. 이는 남자와 여자간 성격의 특성에

Table 16. Complication of HBV known to stunts by place among male and female entrants

	Bronchitis		Hepatoma		Cirrhosis		None	
	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.
Pusan (n=111)	105 (94.6)	6	65 (58.6)	46	73 (65.8)	38	107 (96.4)	4
Cheju (n= 52)	43 (82.7)	9	27 (51.9)	25	32 (61.5)	20	50 (96.2)	2
Cholla (n=351)	308 (87.7)	43	211 (60.1)	140	216 (61.5)	135	338 (96.3)	13
Chungchong (n=193)	171 (88.6)	22	126 (65.3)	67	112 (58.0)	81	187 (96.9)	6
Taegu (n= 79)	71 (89.9)	8	74 (93.7)	5	58 (73.4)	21	77 (97.5)	2
Inchon (n= 84)	73 (86.9)	11	50 (59.5)	34	61 (72.6)	23	82 (97.6)	2
Kangwon (n=101)	91 (90.1)	10	49 (48.5)	52	63 (62.4)	38	94 (93.1)	7
Kyonggi (n=290)	261 (90.0)	29	166 (57.2)	124	182 (62.8)	108	282 (97.2)	8
Kyongsang (n=209)	178 (85.2)	31	122 (58.4)	87	113 (54.1)	96	203 (97.1)	6
Seoul (n=1,685)	1,488 (88.3)	197	940 (55.8)	745	1,027 (60.9)	658	1,616 (95.9)	69
Total (n=3,155)	2,789 (88.4)	366 (11.6)	1,830 (58.0)	1,325 (42.0)	1,937 (61.4)	1,218 (38.6)	3,036 (96.2)	119 (3.8)
χ^2 -value (df=9)	8.460		9.844		16.247		5.579	
p-value	p > 0.05		p > 0.05		p > 0.05		p > 0.05	
Diff. by place :	$\chi^2=8.718$	df=27,	p > 0.05					

의해 나타나는 결과로 질병에 대한 공포심이 남자보다 여자가 높으며, 질병에 대한 관심도가 남학생이 낮기 때문이라고 추측된다. 또한 이번조사가 1개 대학신입생을 대상으로 했기 때문에 표본의 선택에 의한 오차도 한 요인으로 작용하리라 생각된다. HBsAg 및 HBsAb검사는 10세 이후에 실시한 것으로 나타나 최근에 와서 점차로 보급되고 있음을 알 수 있으나, 아직도 HBsAb의 검사는 잘 이루어지지 않고 있는 형편이다.

HBV의 예방접종도 10세 이하에 맞았다는 학생은 극히 드물어서 수직감염에 의한 위험성에 대하여는 전혀 무방비 상태임을 알 수 있었다. HBV의 예방접종은 종래 1개월 간격으로 3회 맞고, 1년후에 1회, 그리고 5년후에 1회 맞는 것으로 되어 있으나(Maupas 등, 1981), 접종자의 21.4%에서 기본접종인 3회를 맞지않고, 1회 혹은 2회에서 그쳤다. 기본접종 3회이상을 맞은 자는 접종자중 78.6%로서 남정우 등(1986)이 조사 보고한 47.6%보다 훨씬 높았다. 기본접종후 1년후에 추가접종을 맞은 자는 2.9%에 불과하며 예방접종자 모두에서 B형 간염에 대한 예방효

과를 기대하기는 부족한 점이 있다. 그러나 김은희와 이미라(1984)은 간염예방접종자들의 간염에 대한 지식은 비접종자들에 비하여 높았음을 관찰하고, 간염에 대한 지식이 간염예방접종 이행의 한 요소로 작용한다 하였다. 그리하여 보건교육을 통하여 올바른 보건지식을 습득케 함으로서 예방접종율도 높일 수 있으리라 사려된다.

HBsAg의 수검율을 지역별로 매우 유의한 차이가 있었고($\chi^2=69.566$, $p < 0.01$), 성별로는 남자에서는 지역에 따라 매우 유의한 차이가 있었다($\chi^2=73.701$, $p < 0.01$). 여자에 있어서 지역에 따라 HBsAg수검율에 차이가 없었던($\chi^2=5.170$, $p > 0.05$)것은 여자에서는 남자에 비하여 HBsAg의 수검율이 각 지역에서 고루 높았기 때문이기도 하지만 지역별 대상수가 적어서 통계검정의 신뢰도가 낮은것도 한 요인으로 생각된다. 남자에서는 도시출신 학생에서 지방출신 학생들에 비하여 HBsAg검사율이 높았기 때문이라고 생각된다. HBsAb의 수검율이 이 지역에 따라 차이가 없었던 것은($\chi^2=13.215$, $p > 0.05$) 역시 지역별 대상자수가 적었기 때문일 것이다.

(Female)

	Bronchitis		Hepatoma		Cirrhosis		None	
	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.	Corr.	Incorr.
Pusan (n=44)	38 (86.4)	6	27 (61.4)	17	24 (54.5)	20	41 (93.2)	3
Cheju (n=22)	19 (86.4)	3	11 (50.0)	11	10 (54.5)	10	20 (90.9)	2
Cholla (n=92)	81 (88.0)	11	53 (57.6)	39	43 (46.7)	49	90 (97.8)	2
Chungchong (n=45)	36 (80.0)	9	24 (53.3)	21	21 (46.7)	24	44 (97.8)	1
Taegu (n=9)	8 (88.9)	1	4 (44.4)	5	5 (55.6)	4	8 (88.9)	1
Inchon (n=50)	44 (88.0)	6	28 (56.0)	22	25 (50.0)	25	46 (92.0)	4
Kangwon (n=49)	39 (79.6)	10	26 (53.1)	23	19 (38.8)	30	47 (95.9)	2
Kyonggi (n=183)	163 (89.1)	20	95 (51.9)	88	96 (52.5)	87	172 (94.0)	11
Kyongsang (n=61)	54 (88.5)	7	38 (62.3)	23	29 (47.5)	32	57 (93.4)	4
Seoul (n=1,145)	1,002 (87.5)	143	669 (58.4)	476	574 (50.1)	571	1,094 (95.5)	51
Total (n=1,700)	1,484 (87.3)	216 (12.7)	975 (57.4)	725 (42.6)	848 (49.9)	852 (50.1)	1,619 (95.2)	81 (4.8)
χ^2 -value	5.573		5.459		4.306		6.623	
p-value	p > 0.05		p > 0.05		p > 0.05		p > 0.05	
Diff. by place :	$\chi^2=4.254$	df=27,	p > 0.05					

* Figures in parenthesis indicate percentage.

3. B형 간염에 대한 지식

교육을 통해 건강에 대한 지식을 많이 가진 사람일수록 바람직한 건강행위를 실천하고 있으므로(박인숙, 1975), 지역사회 건강수준을 향상시키기 위하여 먼저 질병에 대한 지식수준을 파악하고, 교육을 통해서 지역사회주민들의 생활양식과 행동에 변화를 가져오게함으로써 질병을 예방하고 건강한 생활을 영위하게 할 수 있다.

이번 조사에서 B형 간염의 병원체가 virus라는 것을 올바르게 알고 있는 사람이 전체 학생의 78.5%였으며, HBV의 병원체가 rickettsia, bacteria, fungus 또는 parasite라고 잘못 알고 있는 학생이 21.5%였다. virus가 HBV의 병원체라는 바른 지식은 남학생(77.2%)보다 여학생(81.0%)에서 높게 나타났으나, 지역에 따른 차이는 없었다.

B형 간염의 전파는 경구적전파(parenteral transmission)에 의해 이루어진다고 알려져 왔으나, 최근 여러 역학조사를 통해 비경구적전파(nonparenteral transmission)가 크게 문제시되고 있다(Szmunn & Prince, 19

71; Ward 등, 1972; Punyagupta 등, 1973; Darani & Gerber, 1974; Villarejos 등, 1974; Inaba 등, 1979). HBV의 경구적 및 비경구적 전파양식에 대하여 올바른 지식을 가진자는 남학생에서 51.5%였고, 여학생에서 47.8%로서 남학생이 여학생 보다 B형 간염의 전파양식에 대한 올바른 지식을 가지고 있었다($\chi^2=148.304$, $p < 0.01$, Table 15). 이는 남철현 등(1984)이 일반주민을 대상으로 전염성 간염의 전파양식에 대한 조사 결과 바른지식을 가진 사람이 남자에서는 39.0%, 여자에서 23.5%였다는 것보다 높게 나타났으나, 중고등교육 과정을 거친 학생들의 약 절반이 B형 간염의 전파양식에 대하여 올바르게 이해하지 못하고 있음은 크게 주목할만한 사실이다. 그러나, HBV의 전파양식중 주사바늘, 수혈, 혈액 또는 입맞춤으로 전파되는 것은 대상자의 약 60%에서 알고 있었으나 눈물, 콧물 또는 정액 등 체액분비물에 의해서도 B형 간염이 전파된다는 것을 알고 있는 자는 20% 미만이었다. 또한 일반적으로 A형 간염의 주감염원인 음식물에 의해서 B형 간염이 경구적으로 전파된다고 잘못 알고 있는 자가 75%나 되어 B형 간염의 비경구적 전파에 대한

지식이 전반적으로 결여되어 있어 B형 간염 예방에 큰 문제점으로 여겨진다.

B형 간염의 예방접종에 대해서는 HBsAg의 보균율이 높은 지역에서는 전국민이 예방접종의 대상이 되며, HBsAg보균율이 낮은 지역에서는 HBV감염에 대한 risk가 큰 상황에 있는 사람들만이 예방접종의 대상이 되고 있다 (김정용, 1984).

우리나라는 HBsAg보균율이 비교적 높은 지역에 속하여 일반적으로 10세 미만의 어린 아이들에게는 HBsAg 및 HBsAb 검사없이 모두가 예방접종을 하여야 하고, 10세 이상에서는 이미 B형 간염에 걸려 항체를 가진 자가 많으므로 경제적인 면을 고려하여 먼저 B형 간염에 대한 혈청검사를 한후 HBsAg 및 HBsAb의 음성자가 B형 간염의 예방접종대상이 되고 있다.

B형 간염의 예방접종을 맞아야 할 대상자가 누구인지를 조사한 결과에서 혈청검사를 한후 항원 및 항체가 음성인 사람이 맞아야 한다는 바른 지식을 가진 학생은 48.9%였고, 모든 사람이 맞아야 한다고 대답한 학생이 37.0%, 현재 간염에 걸려있는 사람을 제외하고는 모든 사람이 맞아야 한다고 대답한 학생이 13.0%등 B형 간염 예방접종의 대상자에 대한 그릇된 지식을 가진 학생의 비율은 남학생보다 여학생에서 높게 나타났으며($\chi^2=19.694$, $p < 0.01$), 지역별로는 지방보다 대도시 출신 학생에서 올바른 지식을 가진 학생이 많았다($\chi^2=17.834$, $p < 0.05$).

B형 간염은 자기도 모르게 증상이 없이 지나거나, 급성간염이 완치되어 회복되는 경우가 대부분이나, HBsAg이 계속 존재하여 보균자로 존재하게 되기도 하고, 간혹 만성활동성 간염이나, 간경변증, 혹은 원발성 간암을 유발하게 된다(Nielsen 등, 1971 ; Beasley 등, 1981 ; Sakuma 등, 1982 ; Dienstag 등, 1983). 특히, 우리나라와 같이 HBV의 이환율이 높은 지역에서는 HBsAg양성보균자들에 대한 간질환의 발생이 문제시 되고 있다. 이번 조사 대상자의 95% 이상에서 B형 간염은 합병증을 유발할 수 있다는 것을 알고 있었으나, 간경변증을 유발한다고 알고 있는 학생은 남학생에서 61.4%, 여학생에서 49.9%였으며, 간암을 일으킬 수 있다고 알고 있는 학생은 남학생이 58.0%, 여학생이 57.4%였다. 대상자의 12.0%는 간염의 합병증으로 기관지염이 발생한다고 대답하였다.

우리나라와 같이 B형 간염의 감염율이 높은 지역에서는 첫째로 국민들의 보건수준을 향상시켜, 국민 각자가 스스로 질병예방에 힘쓰도록 교육, 계몽하는 것이 가장 바

람직하다. 그러기 위하여는 학교보건교육을 통하여 B형 간염에 대한 올바른 보건지식을 습득케 하여 개인위생 관리는 물론 B형 간염에 대한 예방접종을 높임으로써 이환율을 감소시키도록 하는 것이 필수적인 과제라고 생각된다. 그러나, 이번 연구결과로 미루어 볼때 현재 우리나라 중고등학교의 교육과정에서 B형 간염에 관한 보건교육이 효과적으로 이루어졌다고 볼 수 없으며, 앞으로 초, 중, 고등학교교육과정에서의 보건교육분야가 재검토되어야 할 것이다.

V. 맺음말

우리나라에서 유행하고 있는 B형 간염에 대한 예방대책을 수립하고 학교보건교육의 지침을 마련하는데 필요한 기본적인 자료를 제시하기 위하여 1987학년도 남녀 대학신입생 4,855명을 대상으로 B형 간염에 대한 실천 및 지식정도를 설문지 조사를 하여 분석한 결과는 다음과 같았다.

1. 대학신입생들중 약 2%에서 과거에 B형 간염에 이환된 기왕력이 있었으며, B형 간염의 기왕력은 성, 연령 및 지역에 따라 차이가 없었다($p > 0.05$).

2. HBsAg의 수검율은 전체 대상자의 약 1/3인 33.7%였고, 남학생에서 31.4%, 여학생이 37.9%였다. HBsAb의 수검율은 4%에 지나지 않았으며, B형 간염에 대한 예방접종율은 전체대상자의 약 1/4인 24.6%였다. HBsAg와 HBsAb의 수검율 및 예방접종율은 모두 남학생에 비하여 여학생에서 높았으며($p < 0.05$), HBsAg와 HBsAb검사 및 B형 간염 예방접종은 15~19세에 가장 많이 이루어졌다. HBsAb의 수검율은 지역에 따른 차이가 없었으나, HBsAg의 수검율과 B형 간염 예방접종율은 중소도시 보다 대도시 출신 학생들에서 높은 율을 나타냈다($p < 0.01$).

3. B형 간염의 병원체가 virus라는 것을 알고 있는 학생은 대학신입생의 78.5%이었고, 나머지 21.5%의 학생들은 rickettsia, bacteria, fungus 또는 parasite에 의하여 B형 간염에 감염되는 것으로 잘못 알고 있었다. B형 간염의 병원체가 virus라는 것을 알고 있는 학생은 남학생 보다 여학생에게 많았으나($p < 0.01$), 지역에 따른 차이는 없었다($p > 0.05$).

4. B형 간염의 전파양식에 관하여 남학생에서 51.5%, 여학생에서 47.8%가 올바른 지식을 가지고 있었다. B형 간염 virus가 눈물, 콧물, 정액 등 체액을 통해서 전파된

다는 것을 알고 있는 학생은 극히 적어서 20%이하 이었고, 음식물을 통해서 경구적으로 전파된다고 생각하고 있는 학생들은 75%정도였다.

5. 신입생들의 48.9%에서 B형 간염의 예방접종대상자는 혈청검사에서 HBsAg 및 HBsAb가 음성인자라는 올바른 지식을 가지고 있었다.

6. B형 간염의 합병증으로 간경변증이 합병될 수 있다고 알고 있는 학생이 57.4%, 간암이 합병될 수 있다고 알고 있는 학생이 57.8%였고, 신입생의 88.6%에서 기관지염은 합병되지 않는다고 알고 있었다.

참 고 문 헌

김명호. 학교보건, 서울, 수문사, 1970, 쪽. 155
 김용완, 김병수, 배기택, 김준연, 이채연, 전진호, 문덕환, 김성천. 직장인의 간염 B바이러스 표면항원 및 항체에 관한 역학적 고찰. *인제의학* 1985; 6: 533-543
 김은희, 이미라. 간염예방접종 이행의 영향요인에 관한 연구. *중앙의대지* 1984; 9: 633-651
 김정용. B형 간염의 예방접종. *대한의학협회지* 1984; 27: 809-814
 남정우, 염용태, 홍두루미. 일부 대학생의 B형 간염 감염에 관한 역학적 조사연구. *고의대논집* 1986; 23: 95-107
 남철현, 서미경, 홍현주, 김혜련. 국민보건의식행태 조사 연구. *한국인구보건연구원* 1984.
 박인숙. 여자대학생의 건강에 대한 지식, 태도 및 건강행위에 관한 조사 연구. *공중보건잡지* 1975; 12: 353-360
 손석준. 일부 도시, 농촌, 해안지역 주민의 B형 간염 표면항원 양성률에 관한 비교연구. *예방의학회지* 1986; 19: 45-55
 송영수, 박정덕, 정규철. B형 간염의 전파양상에 관한 역학적 연구. *중앙의대지* 1986; 11: 147-164
 안윤옥, 김정용, 이정빈, 박병주, 권이혁, 이장훈, 김로경. 한국인 헌혈자에서의 간염 B표면항원 발현양상에 관한 역학적 연구. *대한의학협회지* 1983; 26: 425-437
 오민화. B형 간염 전파 관련요인에 관한 역학적 연구. *예방의학회지* 1984; 17: 223-229
 정규철. *지역사회보건학*. 서울, 수문사, 1982, 쪽. 205-231
 Beasley RP, Lin CC, Hwang LY, Chien CS. *Hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus: A prospective study of 22,707 men in Taiwan. Lancet* 1981; 1129-1133
 Darani M, Gerber M. *Hepatitis-B antigen in vaginal*

secretions. Lancet 1974; 1008
 Dienstag JL, Wands JR, Koff RS. *Acute hepatitis. In Harrison's Principle of Internal Medicine, 10th ed. New York, McGraw-Hill, 1983, pp. 1789-1801.*
 Haefner DP, Kirscht JP. *Motivational and behavioral effects of modifying health beliefs. Public Health Reports* 1970; 85: 478-484
 Inaba N, Ohkawa R, Matsuura A, Kudoh J, Takamizawa H. *Sexual transmission of hepatitis B surface antigen. Infection of husbands by HBsAg carrier-state wives. Brit J Vene Dis* 1979; 55: 366-368
 John EB, Sutton WC, Cooley BA. *Health For Effective Living, 6th ed. New York, McGraw-Hill, 1975; pp. 1-18*
 Maupas P, Chiron JP, Barin F, Coursaget P. *Efficacy of hepatitis B vaccine in prevention of early HBsAg carrier in children: Controlled trial in endemic area(Senegal). Lancet* 1981; 289-292
 Nielsen JO, Dietrichson O, Elling P, Christoffersen P. *Incidence and meaning of persistence of Australia antigen in patients with acute viral hepatitis: Development of chronic hepatitis. N Engl J Med* 1971; 285: 1157-1160
 Prince AM. *Prevalence of serum-hepatitis-related antigen (SH) in different geographic regions. Am J Trop Hyg* 1970; 19: 872-879
 Punyagupta S, Olson LC, Harinasuta U, Akarawong K, Varawildhya W. *The epidemiology of hepatitis B antigen in a high prevalence area. Am J Epidemiol* 1973; 97: 349-354
 Sakuma K, Takahara T, Okuda K, Tsuda F, Mayumi M. *Prognosis of hepatitis B virus surface antigen carriers in relation to routine liver function test, a prospective study. Gastroenterology* 1982; 83: 114-117
 Szmunn W. *Recent advances in the study of the epidemiology of hepatitis B. Am J Path* 1975; 81: 629-649
 Szmunn W, Prince AM. *The epidemiology of serum hepatitis(SH) infections: A controlled study in two closed institutions. Am J Epidemiol* 1971; 91: 585-595
 Villarejos VM, Visona KA, Gutierrez AD, Rodriguez AA. *Role of saliva, urine and feces in the transmission of type B hepatitis. N Engl J Med* 1974; 291: 1375-1378
 Ward R, Borchert P, Wright A, Kline E. *Hepatitis B antigen in saliva and mouth washings. Lancet* 1972; 726-727