

부산지역 간호과와 치위생과 학생의 B형간염에 대한 지식 연구

정영희 · 윤영숙¹ · 이지영

동주대학교 치위생과 · ¹동주대학교 간호과

Comparison of knowledge in hepatitis B in nursing and dental hygiene students in Busan

Young-Hee Jeong · Young-Suk Yoon¹ · Ji-Young Lee

Department of Dental Hygiene, Dongju College · ¹Department of Nursing Science, Dongju College

Received : 10 November, 2013

Revised : 29 January, 2014

Accepted : 4 February, 2014

Corresponding Author

Young-Hee Jeong

Department of Dental Hygiene, Dongju College, 55th-gill, Sari-ro, Saha-gu Busan, 604-715, Korea.

Tel : +82-51-200-3486

+82-10-9944-4446

E-mail : hanain4446@naver.com

ABSTRACT

Objectives : The purpose of the study is to investigate and compare the knowledge of hepatitis B in nursing and dental hygiene students in Busan.

Methods : A self-reported questionnaire was filled out by 361 students in nursing and dental hygiene departments in Busan from August 25 to September 4, 2013. Data were analyzed by SPSS version 13.0 for descriptive statistical analysis, χ^2 -test, and t-test and set at $p < 0.05$.

Results : Knowledge in hepatitis B consisted of 25 questions including severity of hepatitis B, general knowledge, infection routes, and symptoms and treatment. There was no significant difference between nursing and dental hygiene students in knowledge; nursing students showed an average of 18.21 ± 2.809 and dental hygiene showed 17.71 ± 3.23 . The average score was 17.96 ± 3.03 out of 25 questions.

Conclusions : There is no significant difference between nursing and dental hygiene students in knowledge of hepatitis B. It is necessary to emphasize the education of hepatitis B periodically in addition to regular curricula.

Key Words : dental hygiene department, knowledge in hepatitis B, nursing department

색인 : 간호과, 치위생과, B형 간염 지식

서론

현재 B형간염은 백신의 개발과 접종으로 국내 유병률이 점점 낮아지고 있지만, 여전히 B형간염은 중요한 공중보건학적인 문제 중 하나로 남아 있다¹⁾. B형간염(Hepatitis B)이란 B형간염 바이러스(hepatitis B virus 이하 HBV로 약함)에 의해 발병되는 세계적으로 가장 흔한 간 감염증으로 간 경화 및 간암을 일으키는 전염성 질병을 말한다²⁾.

B형간염 바이러스 보유자는 간질환으로 사망할 위험도가 정상인에 비해 30~100배 높고, 실제로 간암환자의 70~80%가 B형간염 바이러스 감염에 의한 것이다. 만성 B형간염 환

자가 간경변증으로 진행되는 비율은 5년, 10년, 20년이 경과할 때마다 각각 9%, 23%, 48%로 알려져 있으며, 간경변증 환자의 간암발생률은 5년, 20년이 경과할 때 각각 2.7%, 42%로 매우 높은 수준으로 보고된 바 있다. B형간염 바이러스가 일단 우리 몸에 침투하면 바이러스를 완전히 제거하는 것은 어렵다. 하지만 정기검진과 올바른 치료법으로 꾸준히 관리하면 간경변증, 간암으로 옮겨가는 것을 막을 수 있다³⁾.

간염기간에 따라서 6개월 이상 감염이 지속되지 않는 경우인 급성간염과 6개월 이상 감염이 지속되는 경우인 만성간염으로 구분한다⁴⁾. 급성의 경과로는 아무런 증상 없이 자연 회복의 경과를 취하거나, 급성 간염 혹은 전격성 간염 등으로

입원을 하여 회복되거나, 혹은 전격성 간기능 부전증으로 사망한다. 하지만 만성적 경과를 취하는 경우는 무증상의 만성 HBV 보유자, 만성 간염, 간경변증 등으로 이행되어 사망하거나, 간염바이러스 보균자가 간염이 있다는 사실을 모르거나 안다 해도 간염을 방치하여 간 건강관리를 제대로 하지 못해 간암으로 악화된 경우가 많다⁵⁾.

B형간염은 발생 빈도가 높을 뿐만 아니라 간경변증이나 간암으로 진행되기 때문에 전 세계적으로 매우 중요한 보건 문제로 대두되고 있으며 현재 지구상에는 약 3억 5천만 명의 B형간염 바이러스 보유자가 있고, 2100년경에는 4억 명의 B형간염 바이러스 보유자가 발생할 것으로 예상하고 있다. 현재 매년 100~150만 명이 B형 간암으로 사망하고 있으며 2007년 간 질환 사망자 수는 인구 10만 명당 14.9명으로 사망 원인 8위를 차지하고 있다⁶⁾. 또한, 미국과 같은 선진국의 경우 HB 표면항원의 양성률은 0.3%인데 반해 우리나라는 약 8%로 현저히 높은 수치를 보이고 있으며 특히 의료에 종사하는 이들이 일반인보다 표면항원(HBsAg) 양성률이 높게 나타난다⁷⁾. 이러한 중요성에도 불구하고 B형간염 감염 시 이에 대한 확실한 치료법은 아직도 개발되지 못하고 있고, 단지 전파경로의 차단, 예방백신의 접종, 그리고 보건교육이 B형간염의 대책으로 제시되고 있다.

의료종사자들은 간염 혹은 인간면역결핍 바이러스 등에 노출될 위험이 높는데 의료인 중에서도 특히 간호사들은 환자 와 직접 접촉하거나 혈액을 취급하는 경우가 많기 때문에 혈액매개질환의 노출에 의한 병원감염에 대한 위험군이라 할 수 있다⁷⁾. 또한 치과종사자도 HBV에 감염위험성이 높은 직업군으로 분류하고 있다. 치과종사자가 근무하는 곳인 치과진료실의 진료환경이 B형간염에 대해 매우 위험하게 노출된 곳으로 치과진료의 특성상 진료하는 동안에 출혈을 동반하는 경우가 많다는 사실과 치과 진료 시 위험한 고속 절삭기구와 날카로운 외과 기구의 일상적 사용으로 구강 내 출혈이 동반되는 술식과 수술이 매우 빈번하게 이루어지고 있다는 사실 때문에 치과 진료실에서 종사하게 될 치위생과 학생들은 HBV에 대한 인지가 필요하다. 그러므로 HBV 고위험집단으로 분류되는 간호사와 치과 종사자들은 직업성 질병으로 발전될 수 있으므로 반드시 예방 접종을 받도록 권고하고 있다⁵⁾.

학교 및 병원 임상실습 중에도 임상실습지도자의 지도아래 환자를 직접 다룰 수 있으므로 B형 간염에 감염되지 않도록 주의가 요하며, 본인의 HBV에 대한 표지자의 발현 양태를 알아야 하고, 또한 HBV에 대한 항체가 반드시 형성되어 있어야 할 것이다. 그러나 현재 B형간염에 관한 연구는 많이 이루어지고 있으나, 국내에서 보건계열 학생들을 대상으로 B형간

염에 대한 지식을 조사한 연구는 아직 부족한 실정이다.

따라서 간호과와 치위생과 학생들의 B형 간염에 대한 지식을 파악하는 것은 매우 의미 있는 연구라고 할 수 있겠다. 이에 본 연구는 일부 치위생과와 간호과 학생들의 B형 간염에 대한 지식도를 파악하고 B형 간염에 대한 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시행하게 되었다.

연구방법

1. 연구대상

2013년 8월 25일부터 9월 4일까지 부산에 위치한 D대학교 P대학의 3년제 간호과와 치위생과의 1, 2학년 학생들을 연구 대상으로 설문지를 배부, 직접 기입하도록 하였다. 3학년은 국가고시 준비 등의 이유로 참여도가 낮아 연구대상에서 제외하였으며 2학년 학생들도 병원임상실습을 하고 있는 중이라 많이 참여하지 못하였다. 총 400부를 배부하였으나 설문지가 수거되지 않았거나 불성실하게 응답된 39명을 제외하여 1학년 245명, 2학년 116명으로 총 361명을 최종 연구대상으로 하였다.

2. 연구방법

설문은 B형간염에 관한 지식을 충분히 알아보기 위해서 선행연구^{2,8)}의 설문지를 참조하여 수정 보완하였다. 일반적 특성 10문항, B형간염 심각성에 관한 지식 2문항, B형 간염에 관한 일반적 지식 6문항, B형 간염 감염 경로에 대한 지식 10문항, B형 간염 증상과 치료에 대한 지식 7문항으로 B형 간염에 대한 지식 총 25문항으로 구성하였다. 일반적 특성을 제외한 모든 문항은 맞으면 1점, 틀리면 0점으로 정리하여 분석하였다. 본인이 직접 기입하는 자기기입식으로 조사하였으며 이에 대한 본 연구의 B형간염에 관한 지식의 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's α 는 0.587로 나타났다.

3. 분석방법

설문자료의 분석은 SPSS(ver.13.0)를 이용하여 일반적 특성은 기술통계분석 중 빈도와 백분율로 하였고, B형간염의 심각성에 관한 학과별 지식도와 일반적 지식도, B형간염의 전파에 관한 학과별 지식도, B형간염 증상과 치료지식에 관한 학과별 지식도는 χ^2 -test를 하였고, B형간염 지식수준에 관한 각 항목별 지식도를 학과간 차이 유무는 t-test를 실시하였으며, 유의수준은 $p < 0.05$ 를 기준으로 검정하였다.

연구결과

1. 일반적 특성

대상자 총 361명 중 간호과 학생은 180명, 치위생과 학생은 181명으로 <Table 1>과 같다. “성별”에서 여자는 간호과 학생 98.9%, 치위생과 학생 97.8%였고, “연령”은 30세 이하가 간호과 학생 91.7%, 치위생과 학생 98.9%였고, “학년”은 1학년이 간호과 학생 83.9%, 치위생과 학생 51.9%로 2학년보다 높게 나타났다.

“B형 간염 검사경험”은 있다가 간호과 학생 56.7%, 치위생과 학생 60.2%, “B형 간염 예방접종경험”은 있다가 간호과 학생 52.8%, 치위생과 학생 44.8%, “가족 중 현재 또는 과거에 B형간염(간 질환)을 앓고 있는 사람이 있느냐”는 질문에 없다가 간호과 학생 78.9%, 치위생과 학생 74.0%, “본인이 B형간염(간 질환)을 앓은 적이 있느냐”는 질문에 앓은 적이 없다가

간호과 학생 88.3%, 치위생과 학생 86.7%로 높게 나타났고, “항체가 있느냐”는 질문에 잘 모르겠다가 간호과 학생 36.7%, 치위생과 학생 46.4%, 있다가 간호과 학생 33.3%, 치위생과 학생 20.4%, “평상시 건강에 대한 관심이 많으냐”는 질문에 보통이다가 간호과 학생 64.4%, 치위생과 학생 59.7%, 많다가 간호과 학생 29.4%, 치위생과 학생 33.2% 순으로 나타났다.

2. B형간염의 심각성에 관한 학과별 지식도

B형간염의 심각성에 관한 학과별 지식결과는 <Table 2>와 같다. 세부항목을 살펴보면 “B형간염은 생명을 위협한다.” 항목에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보이지 않았고, “누구라도 B형간염에 걸리기 쉽다.”의 항목에서도 학과 별로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이상에서 볼 때 간호과와 치위생과 두군 모두 70% 이상의 B형간염 심각성을 느끼고 있는 것으로 나타났다.

Table 1. General characteristics

N(%)

Characteristics		Nursing Science (N=180)	Dental Hygiene (N=181)	Total (N=361)
Sex	Male	2(1.1)	4(2.2)	6(1.7)
	Female	178(98.9)	177(97.8)	355(98.3)
Age	Below 30 years	165(91.7)	179(98.9)	344(95.3)
	Over 31 years	15(8.3)	2(1.1)	17(4.7)
Grade	1st	151(83.9)	94(51.9)	245(67.9)
	2nd	29(16.1)	87(48.1)	116(32.1)
Inspection experience	Have	102(56.7)	109(60.2)	211(58.5)
	Not have	43(23.9)	50(27.6)	93(25.8)
	Don't know	35(19.4)	22(12.2)	57(15.8)
Vaccination experience	Have	95(52.8)	81(44.8)	176(48.8)
	Not have	42(23.3)	71(39.2)	113(31.3)
	Don't know	43(23.9)	29(16.0)	72(19.9)
Liver disease in the family experience	Have	12(6.7)	6(3.3)	18(5.0)
	Not have	142(78.9)	134(74.0)	276(76.5)
	Don't know	26(14.4)	41(22.7)	67(18.6)
My experience in liver disease	Have	4(2.2)	2(1.1)	6(1.7)
	Not have	159(88.3)	157(86.7)	316(87.5)
	Don't know	17(9.4)	22(12.2)	39(10.8)
Antibody	Have	60(33.3)	37(20.4)	97(26.9)
	Not have	54(30.0)	60(33.2)	114(31.6)
	Don't know	66(36.7)	84(46.4)	150(41.6)
Interest on health care	Many	53(29.4)	60(33.2)	113(31.3)
	Usually	116(64.4)	108(59.7)	224(62.1)
	It's not	11(6.1)	13(7.2)	24(6.7)

Table 2. Knowledge on the seriousness of hepatitis B

Attributes	Nursing Science N(%)		Dental Hygiene N(%)		χ^2	p
	True	False	True	False		
Hepatitis B is a life-threatening.	141 (78.33)	39 (22.67)	130 (71.82)	51 (28.18)	2.044	0.153
Anyone caught hepatitis B is easy.	133 (73.89)	47 (26.11)	140 (77.35)	41 (22.65)	0.586	0.444

Table 3. General knowledge of hepatitis B

	Nursing Science N(%)		Dental Hygiene N(%)		χ^2	p
	True	False	True	False		
Hepatitis B antibodies in people with hepatitis B do not take,(0)	140 (77.78)	40 (22.22)	135 (74.59)	46 (25.41)	0.507	0.477
People who do not have antibodies to hepatitis B through vaccination, antibodies can be created,(0)	168 (93.33)	12 (6.67)	167 (92.27)	14 (7.73)	0.154	0.695
Hepatitis B is a disease that takes only type B blood,(X)	164 (91.11)	16 (8.89)	172 (95.03)	9 (4.97)	2.148	0.143
Hepatitis B carrier and hepatitis B is the same sense,(X)	127 (70.56)	53 (29.44)	139 (76.80)	42 (23.20)	1.812	0.178
People with hepatitis B antibodies life does not fit antibodies are injected,(0)	89 (49.44)	91 (50.56)	70 (38.67)	111 (61.33)	4.248	0.039*
Of hepatitis B antiviral treatment is available, the drug interferon,(0)	125 (69.44)	55 (30.56)	115 (63.54)	66 (36.46)	1.414	0.234

*p<0.05

3. B형간염에 관한 학과별 일반적 지식도

B형간염에 관한 학과별 일반적 지식정도는 <Table 3>과 같다. 세부사항을 살펴보면 “B형간염의 항체가 있는 사람은 B형간염에 걸리지 않는다.”, “B형간염의 항체가 없는 사람은 예방접종을 통하여 항체를 만들 수 있다.”, “B형간염은 B형 혈액형만 걸리는 질병이다.”, “B형간염 보균자와 B형 간염환자는 같은 의미이다.”, “B형간염의 항바이러스 치료제중 사용 가능한 약제는 인터페론이다.”의 항목에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보이지 않았다. “B형간염의 항체가 없는 사람은 예방접종을 통하여 항체를 만들 수 있다.”의 항목에서는 간호과가 93.33%, 치위생과가 92.27%, “B형간염은 B형 혈액형만 걸리는 질병이다.”의 항목에서도 간호과가 91.11%, 치위생과가 95.03%로 7개 항목 중 이 두 항목에서 가장 정답률이 높게 나타났다.

“B형간염 항체가 있는 사람은 평생 항체생성 주사를 맞지

않아도 된다.”의 항목에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보여 (p=0.039) 간호과가 49.44%, 치위생과가 38.67%의 정답률로 두 학과 모두 50% 이상의 오답률이 나타났다.

4. B형간염의 전파에 관한 학과별 지식도

B형간염의 전파에 관한 학과별 지식정도는 <Table 4>와 같다. 세부사항을 살펴보면 “B형간염은 혈액으로 감염될 수 있다.”, “B형간염 균으로 오염된 주사바늘로 감염될 수 있다.”, “B형간염 균은 태반을 통하여 태아에게 감염될 수 있다.”, “B형간염 균으로 오염된 물이나 음식에 의해서도 감염될 수 있다.”, “B형간염 환자가 출산 시 발생하는 혈액으로 인하여 아기가 감염될 수 있다.”, “B형간염 환자와 악수를 하면 B형간염에 걸릴 수 있다.”, “B형간염은 바이러스에 의해 유발된다.”, “스트레스는 B형간염을 발병시킨다.”의 항목에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보이지 않았다. “B형간염

Table 4. Knowledge on the infection route of hepatitis B

The infection route of hepatitis B	Nursing Science N(%)		Dental Hygiene N(%)		χ^2	p
	True	False	True	False		
Blood(0)	166 (92.22)	14 (7.78)	167 (92.27)	14 (7.73)	0.000	0.988
Contaminated needle(0)	168 (93.33)	12 (6.67)	175 (96.69)	6 (3.31)	2.146	0.143
Sexual relation(0)	110 (61.11)	70 (38.89)	92 (50.83)	89 (49.17)	3.872	0.049*
Birth process from mother with hepatitis B positive(0)	158 (87.78)	22 (12.22)	153 (84.53)	28 (15.47)	0.798	0.372
Tooth brush, shaving(0)	112 (62.22)	68 (37.78)	93 (51.38)	88 (48.62)	4.322	0.038*
Contaminated water, food(X)	114 (63.33)	66 (36.67)	132 (72.93)	49 (27.07)	3.827	0.050
An infected mother passes the virus to her fetus through the placenta, (0)	153 (85.00)	27 (15.00)	155 (85.64)	26 (14.36)	0.029	0.865
Hand shake(X)	151 (83.89)	29 (16.11)	146 (80.66)	35 (19.34)	0.644	0.422
Virus infection(0)	138 (76.67)	42 (23.33)	124 (68.51)	57 (31.49)	3.018	0.082
Stress(X)	116 (64.44)	64 (35.56)	127 (70.17)	54 (29.83)	1.343	0.247

* p<0.05

균으로 오염된 주사바늘로 감염될 수 있다.”의 항목에서 간호과가 93.33%, 치위생과가 96.69%, “B형간염은 혈액으로 감염될 수 있다.”의 항목에서 간호과가 92.22%, 치위생과가 92.27%로 10개 항목 중 이 두 항목에서 가장 정답률이 높게 나타났다.

“성관계로 인해 B형간염에 감염될 수 있다.”의 항목(p=0.049)과 “B형간염 환자의 칫솔이나 면도기를 같이 쓰면 감염될 수 있다.”의 항목(p=0.038)에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보였다. “성관계로 인해 B형간염에 감염될 수 있다.”의 항목에서는 간호과가 61.11%, 치위생과가 50.83%, “B형간염 환자의 칫솔이나 면도기를 같이 쓰면 감염될 수 있다.”의 항목에서도 간호과가 62.22%, 치위생과가 51.38%의 정답률로 두 군 모두 다른 항목에 비해 정답률이 가장 낮게 나타났다.

5. B형간염 증상과 치료 지식에 관한 학과별 지식도

B형간염 증상과 치료 지식에 관한 학과별 지식정도는 <Table 5>와 같다. 세부사항을 살펴보면 “B형 간염은 간경변증이나 간경화로 진행될 수 있다.”의 항목(p=0.009), “급성 B형간염은 황달 증상이 나타난다.”의 항목(p=0.016)에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보였다.

“급성 B형간염은 자연 치유 될 가능성이 매우 어렵다.”, “B형간염 보균자는 과음으로 간 기능에 부담을 줘도 무방하다.”, “B형간염 보균자도 예방접종을 실시한다.”, “B형간염 예방 백신 접종을 3회 접종 중 1회 접종으로도 질병으로부터 보호된다.”, “임신한 경우에도 예방접종을 실시할 수 있다.”의 항목에서는 학과 별로 유의미한 차이를 보이지 않았다.

“B형간염은 간경변증이나 간경화로 진행될 수 있다.”의 항목에서 간호과가 85.56%, 치위생과가 74.59%, “B형간염 보균자는 과음으로 간 기능에 부담을 줘도 무방하다.”의 항목에서 간호과가 81.67%, 치위생과가 83.43%로 7개 항목 중 이 두

Table 5. Knowledge about symptom and treatment of hepatitis B

Symptom and treatment of hepatitis B	Nursing Science N(%)		Dental Hygiene N(%)		χ^2	p
	True	False	True	False		
It could be spread to cirrhosis of the liver or the liver cirrhosis,(O)	154 (85,56)	26 (14,44)	135 (74,59)	46 (25,41)	6,802	0,009*
The acute hepatitis is very difficult to be healed by itself,(X)	66 (36,67)	114 (63,33)	67 (37,02)	114 (62,98)	0,005	0,945
Acute viral hepatitis type B have symptom of jaundice,(O)	139 (77,22)	41 (22,78)	119 (65,75)	62 (34,25)	5,829	0,016*
An excessive drinking which is a burden to liver function does no harm to a germ carrier,(X)	147 (81,67)	33 (18,33)	151 (83,43)	30 (16,57)	0,194	0,660
A germ carrier of acute viral hepatitis type B need to carry out a vaccination,(X)	68 (37,78)	112 (62,22)	67 (37,02)	114 (62,98)	0,022	0,881
On time of three times the anti-hepatitis type B inoculation can be protected from disease,(X)	107 (59,44)	73 (40,56)	112 (61,88)	69 (38,12)	0,224	0,636
The pregnant can carry out a vaccination,(X)	123 (68,33)	57 (31,67)	124 (68,51)	57 (31,49)	0,001	0,971

*p<0,05

Table 6. Knowledge level about hepatitis B

Knowledge level	Number of questions	N	Nursing Science	Dental Hygiene	Total
			M±SD	M±SD	M±SD
Knowledge on the seriousness of hepatitis B	2	361	1,52±0,65	1,49±0,66	1,51±0,65
General knowledge of hepatitis B	6	361	4,52±1,12	4,41±1,13	4,46±1,13
Knowledge on the infection route of hepatitis B	10	361	7,70±1,44	7,54±1,47	7,62±1,45
Knowledge about symptom and treatment of hepatitis B	7	361	4,47±1,36	4,28±1,45	4,28±1,45
Total knowledge level about hepatitis B	25	361	18,21±2,80	17,71±3,23	17,96±3,03

항목에서 가장 정답률이 높게 나타났다. 그 다음으로 “급성 B형간염은 황달 증상이 나타난다.”의 항목에서는 간호과가 77.22%, 치위생과가 65.75%의 정답률이었다.

“급성 B형간염은 자연 치유 될 가능성이 매우 어렵다.”의 항목에서는 간호과가 36.67%, 치위생과가 37.02%, “B형간염 보균자도 예방접종을 실시한다.”의 항목에서는 간호과가 37.78%, 치위생과가 37.02%로 두 군 모두 정답률이 가장 낮게 나타났다.

6. B형간염 지식수준에 관한 각 항목별 지식도

B형간염 지식수준에 관한 각 항목별 지식정도는 (Table 6)과 같다. “B형간염에 대한 심각성”, “일반적 지식”, “감염경로”, “증상과 치료에 대한 지식”의 총 25문항으로 간호과가 평균 18.21±2.809점, 치위생과가 평균 17.71±3.23점으로 학과 간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 총 지식수준을 살펴 본 결과 25점 만점 중 평균 17.96±3.03점으로 나타났다.

총괄 및 고안

일반적으로 간염은 간에 염증과 괴사를 초래하고, 이 원인의 대부분이 간염 바이러스에 의한다. HBV는 전 세계적으로 가장 많이 감염되어 있으며, 우리나라의 경우 HBV 보유자는 전체 인구의 5~10% 정도 이르고 있다고 한다⁵⁹⁾. 우리나라는 선진국들에 비해 상대적으로 높은 B형 간염 유병률을 보이고 있어, HBV에 관한 여러 연구들이 이루어지고 있는데, HBV의 여러 연구결과에 의하면¹⁰⁻¹³⁾ B형간염에 대한 표면 항원과 항체 양성률이 일반인보다 의료인에서 높게 나타나고, 의료인 중에서도 치과 의사와 높게 나타났다고 하였다^{12,13)}. HBV의 위험성은 의료인인 간호사 뿐 만 아니라 치과진료실에서 종사하는 치과위생사들 역시 HBV 감염위험성이 높을 것으로 사료된다. 이에 본 연구자는 의료에 종사할 사람이라면 HBV의 전파경로나 증상, 치료지식 등 HBV에 관한 전반적인 지식을 인지하고 있어야 하므로, 졸업 후 의료인이 될 간호과 학생과 의료기사인 치과위생사가 될 치위생과 학생들을 대상으로 HBV에 관한 지식도를 조사하여 간호과와 치위생과 학생들의 HBV에 대한 감염과 예방 등에 도움이 되는 기초자료를 제공하고자 연구를 실시하였다.

B형간염에 대하여 간호과와 치위생과 학생의 지식정도를 분석한 결과로는, 심각성에 관한 항목으로는 “B형간염은 생명을 위협한다.”와 “누구라도 B형간염에 걸리기 쉽다.”에서 두군 모두 70% 이상으로 심각성을 나타냈다. 이것은 박⁸⁾의 연구에서와 같이 심각성에 관한 지식문항 모두 70% 이상으로 비슷하게 나타나 간호사나 치과위생사가 아닌 간호과나 치위생과 학생들도 B형간염에 위험성과 심각성을 어느 정도 인식하고 있다고 생각된다.

B형간염에 관한 일반적 지식 7개의 항목 중 “B형 간염의 항체가 없는 사람은 예방접종을 통하여 항체를 만들 수 있다.”와 “B형간염은 B형 혈액형만 걸리는 질병이다.” 두 항목에서 간호과와 치위생과 모두 90%이상으로 가장 높은 응답률을 나타냈다. 이것은 박⁸⁾의 연구에서 보건계열 학생 80.1%보다 높게 나타나 예전보다 현재 보건계열인 간호과와 치위생과 학교 교육과정에서 B형간염에 대한 교육을 받은 결과라고 생각된다. 그러나 “B형간염 항체가 있는 사람은 평생 항체생성 주사를 맞지 않아도 된다.”의 항목에서는 간호과, 치위생과 모두 50% 이상의 오답률이 나타났으며, 학과 별로 유의미한 차이를 나타냈다($p=0.039$). 이것은 박⁸⁾의 연구의 73.1%보다 낮은 수치로 나타나 간호과나 치위생과 모두 항체생성 주사에 대한 지식은 부족한 것으로 판단되며, 학교 교육과정에서 간염에 관한 교육 시 항체생성의 중요성과 접종에 대한 필요성을 인지할 수 있도록 교육이 필요할 것으로 사료된다.

B형간염의 전파에 관한 지식 10개의 항목에서 “B형간염 균으로 오염된 주사바늘로 감염될 수 있다.”와 “B형간염은 혈액으로 감염될 수 있다.”의 항목에서 간호과와 치위생과 모두 90%이상의 높은 인식률을 나타냈다. “성관계로 인해 B형간염에 감염될 수 있다.”의 항목에서는 간호과가 61.11%, 치위생과가 50.83%, “B형간염 환자의 칫솔이나 면도기를 같이 쓰면 감염될 수 있다.”의 항목에서도 간호과가 62.22%, 치위생과가 51.38%의 정답률로 학과별로 낮은 인식률을 나타냈으며, 학과별로 유의미한 차이를 나타냈다($p=0.049$, $p=0.038$). 이것은 김 등¹⁴⁾의 치과위생사와 치위생과 학생 대상으로 한 연구에서도 유사한 결과를 볼 수 있었다. 혈액과 주사바늘에서 높은 정답률을 나타내었고, 성관계와 칫솔, 면도기를 통해서 감염된다는 낮은 인식률과 유의미한 차이를 나타냈으며, 정과 김¹⁾, 박 등²⁾의 연구에서도 비슷한 연구결과를 나타냈다. 이것은 학교 교과과정에서 B형간염에 관한 교육은 이루어지나 아직도 B형간염 감염 전파경로에 대한 지식이 미흡하다고 생각되므로 교육의 질을 향상시켜 올바른 지식을 제공 받을 수 있도록 교육자와 학생 모두 노력해야 할 것으로 사료된다.

B형간염 증상과 치료에 관한 지식 항목에서는 “B형간염은 간경변증이나 간경화로 진행될 수 있다.”의 항목에서 간호과가 85.56%, 치위생과가 74.59%, “B형 간염 보균자는 과음으로 간 기능에 부담을 줘도 무방하다.”의 항목에서 간호과가 81.67%, 치위생과가 83.43%로 7개 항목 중 이 두 항목에서 가장 정답률이 높게 나타났고 유의한 차이를 나타내었다($p=0.009$, $p=0.016$). 그러나 “급성 B형간염은 자연 치유 될 가능성이 매우 어렵다.”의 항목과 “B형 간염 보균자도 예방접종을 실시한다.” 항목에서 간호과와 치위생과 모두 30%정도의 정답률로 가장 낮게 나왔다. 이것은 정과 김¹⁾의 연구에서도 “B형간염은 간경변증이나 간경화로 진행될 수 있다.”에서 보건계열 학생과 비보건계열 학생에서 80% 이상의 정답률로 나타났고, “B형 간염 보균자는 과음으로 간 기능에 부담을 줘도 무방하다.”의 항목에서도 80% 이상의 높은 정답률로 나타났으나, “급성 B형간염은 자연 치유 될 가능성이 매우 어렵다.”의 항목에서는 보건계열과 비보건계열 학생 모두 정답률이 낮게 나타나 비슷한 연구결과를 나타내었다. 그러나 “B형간염 보균자도 예방접종을 실시한다.”에서는 보건계열과 비보건계열 학생에서도 50% 정도의 정답률을 나타내어 전 항목 지식점수에 비해서는 낮게 나타났으나, 본 연구의 보건계열인 간호과와 치위생과 학생들에 비해서는 정답률이 높게 나타났다. 이것은 정과 김¹⁾의 연구대상자는 1, 2학년보다 교육과정을 더 이수한 3학년 학생들도 포함시켜 좀 더 높은 인식률을 나타난 것으로 생각되며, 본 연구의 대상자들

은 1, 2학년 학생으로 아직 감염관리 등에 대한 기초적인 지식 교육이 3학년보다 덜 이루어져 있다고 생각되며, 간호과와 치위생과 학생들은 보건계열에 속하기 때문에 비보건계열 학생보다는 더욱 감염관리에 대한 올바른 지식이 필요할 것으로 생각된다. 그러므로 학교교육 현장에서 감염에 대한 교육이 이루어지고 있다고 하지만, 학교에서 이론과정과 실습 과정을 통해 감염관리나 간염 등에 대한 교육이 일회성이 아닌 지속적이고 체계적인 교육을 통해 정확한 B형간염 증상과 치료 지식을 습득하여 졸업 후 의료기관에서도 이행할 수 있도록 해야 할 것이다.

B형간염 지식수준에 관한 각 항목별 지식정도는 “B형간염에 대한 심각성”, “일반적 지식”, “감염경로”, “증상과 치료에 대한 지식”의 총 25문항으로 간호과가 평균 18.21 ± 2.809 점, 치위생과가 평균 17.71 ± 3.23 점으로 간호과와 치위생과 학생들의 지식수준은 비슷하게 나타났고, 학과 간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 간호과와 치위생과의 총 지식수준으로는 25점 만점 중 평균 17.96 ± 3.03 점으로 나타났다.

본 연구의 결과, B형간염에 대한 지식도는 간호과와 치위생과 학생들의 지식수준은 비슷하게 나타났고, B형간염 지식수준에 관한 각 항목별 지식정도에서는 B형간염의 전파에 관한 지식항목에서 간호과, 치위생과 학생들 모두 오답률이 가장 높은 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 간호과나 치위생과 학생들 모두가 학교에서 감염관리에 대한 이론 수업에서 B형간염에 관한 교육이 전반적으로 다루어지나 다수 학생 모두가 정규 수업 한 학기로는 한 번에 올바르게 정확한 지식을 제공받고 이해하기에는 시간이 부족하고 어려움으로, 좀 더 많은 시간과 간염에 관한 지식을 이해하기 쉽게 교육 받을 수 있도록 효과적인 B형 간염 교육 프로그램으로 지식수준을 향상시킬 수 있도록 계속 연구를 해 나가야 할 것이다.

이 연구의 제한점으로는 본 연구의 대상자가 부산지역에 소재한 3년제 간호과와 치위생과 대학 2개교를 선정하여 간호과, 치위생과 재학생들을 대상으로 하여 전체 치위생과 학생들을 대표하기는 어려우므로 향후 이를 더욱 발전시켜 전체를 대표하는 후속연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

결론

본 연구는 간호과와 치위생과 학생을 대상으로 학과별로 B형간염의 심각성과 일반적 지식정도, B형 간염 전파에 관한 지식정도, B형간염 증상과 치료에 관한 지식정도를 조사하여 B형간염에 대한 예방과 감염관리에 대한 기초 자료를 제공하고자 부산에 위치한 D대학과 P대학의 3년제 간호과와 치위생

과 1, 2학년 총 361명 학생들을 대상으로 2013년 8월 25일부터 9월 4일까지 B형간염에 대한 지식에 관해 조사 연구하여, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. B형간염의 심각성에 관한 학과별 지식정도는 “B형간염은 생명을 위협한다.”와 “누구라도 B형간염에 걸리기 쉽다.”의 두 항목 모두 학과 별로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이상에서 볼 때 간호과와 치위생과 두군 모두 70% 이상의 B형 간염 심각성을 느끼고 있는 것으로 나타났다.
2. B형간염에 관한 학과별 일반적 지식정도 항목에서는 “B형간염 항체가 있는 사람은 평생 항체생성 주사를 맞지 않아도 된다.”의 항목에서는 간호과가 49.44%, 치위생과가 38.67%의 정답률로 학과 별로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($p=0.039$).
3. B형간염의 전파에 관한 학과별 지식정도 항목에서는 “성관계로 인해 B형간염에 감염될 수 있다.”의 항목에서는 간호과가 61.11%, 치위생과가 50.83%의 정답률로 학과 별로 유의미한 차이를 나타냈고($p=0.049$), “B형간염 환자의 칫솔이나 면도기를 같이 쓰면 감염될 수 있다.”의 항목에서도 간호과가 62.22%, 치위생과가 51.38%의 정답률로 학과 별로 유의미한 차이를 보였다($p=0.038$).
4. B형간염 증상과 치료 지식에 관한 학과별 지식정도 항목에서는 “B형간염은 간경변증이나 간경화로 진행될 수 있다.”의 항목에서는 간호과가 85.56%, 치위생과가 74.59%로 학과별로 유의미한 차이를 나타냈고($p=0.009$), “급성 B형간염은 황달 증상이 나타난다.”의 항목에서도 간호과가 77.22%, 치위생과가 65.75%의 정답률로 학과 별로 유의미한 차이를 보였다($p=0.016$).
5. B형간염 지식수준에 관한 각 항목별 지식정도에서는 “B형간염에 대한 심각성”, “일반적 지식”, “감염경로”, “증상과 치료에 대한 지식”의 총 25문항으로 간호과가 평균 18.21 ± 2.809 점, 치위생과가 평균 17.71 ± 3.23 점으로 학과 간에는 유의한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 간호과와 치위생과의 총 지식수준을 살펴 본 결과 25점 만점 중 평균 17.96 ± 3.03 점으로 나타났다.

이상과 같은 결과를 종합하여 볼 때 간호과와 치위생과 학생들의 B형간염에 대한 지식정도는 학과 간의 유의한 차이가 없는 것으로 나타났지만, 간호과나 치위생과 모두 B형간염에 대한 지식수준을 더욱 더 높일 수 있도록 학교교육과정 수업 뿐 만 아니라 주기적으로 추가 교육을 통해 더욱 더 B형간염에 대한 교육이 필요할 것으로 사료된다.

References

1. Jung GO, Kim JY. A study on the knowledge and awareness of some health-related and health-unrelated majors about Hepatitis B. *J Korean Soc Dent Hyg* 2009; 9: 125-36.
2. Park JH, Kim HY, Kwun HS. Knowledge about hepatitis B among dental hygiene students in one college. *J Korean Soc Dent Hyg* 2009; 9: 207-15.
3. The Korean Association for the study of the Liver [Internet]. Medical Information; [Cited 20 Sep 2013]. Available from: http://www.kasl.org/html/sub05_03.asp.
4. Korean society for nosocomial infection control. Hepatitis administration guide, 2nd ed. Seoul: Medical Publisher; 2001: 296-7.
5. Kang EJ, Shin SH, Jang SH. A study on occurrence rates from serologic marker of hepatitis B virus and on perception in dental hygiene students. *J of Korean Soc of school health* 2002; 15: 183-91.
6. Eum SJ. Effect of the structured education for knowledge of hepatitis B type and self care behavior in chronic hepatitis B patients [Master's Thesis]. Busan: Univ. of Kosin, 1988.
7. Seo YH, Oh HY. Knowledge, perception, safety climate, and compliance with hospital infection standard precautions among hospital nurses. *J of Korean Clinic Nurs Research* 2010; 16: 61-70.
8. Park SS. A study on dental hygiene students knowledge of hepatitis B. *J Korean Acad Dent Hyg Edu* 2008; 8: 23-37.
9. Kang EJ, Kim J, Choi MH. A research on perception and exposure to hepatitis-B virus of dental hygienists. *J of Dent Hyg Sci* 2007; 7: 13-20.
10. Yun DW, Yoo JH. A study on positive rate and positive conversion rate of HBsAg in employees of a university hospital. *Korean J of Fam Med* 1989; 10: 17-23.
11. Shim HS, Ou HY, Kim YC, Song SW, Kim KS, Park ES. Hepatitis B vaccination : (a)survey of hospital doctors' knowledge and acceptance. *Korean J of Fam Med* 1996; 17: 359-65.
12. Seo DJ, Kim JR, Lim JS. A high occurrence rate of HBsAg among Korean dentists. *Korean J of Fam Med* 1980; 23: 52-7.
13. Ahn YO. A review study on descriptive epidemiology of HBS antigen in Korea. *Korean J Epidem* 1982; 4: 35-45.
14. Kim JS, Choi MH, Kang EJ. A study on the knowledge and awareness of dental hygienists and dental hygiene students about hepatitis B. *J of Dent Hyg Sci* 2008; 8: 233-9.

