

B형간염 바이러스 보유 환자의 질환 활성도에 따른 B형간염 지식, 자가간호수행 및 삶의 질 비교

서임선* · 송명준** · 유양숙*** · 김형숙****

I. 서 론

1. 연구의 필요성

B형간염 바이러스(Hepatitis B virus: HBV)는 인간에게 급·만성 감염을 일으키는 병원체로 전 세계 인구의 3.6%를 차지하는 2억 4천만명 이상의 인구가 보유하고 있을 것으로 추정된다(Schweitzer, Horn, Mikolajczyk, Krause, & Ott, 2015). 이들 중 25%는 이와 관련된 간경변증이나 간암 등의 만성 간 질환이 진행되어 사망한다고 알려져 있어 전 세계적인 주요 보건문제가 되고 있다(Lavanchy, 2004). Kim 등(2013)은 우리나라 국민건강영양조사 결과를 토대로 B형간염 표면항원 양성률과 예방접종 사업과의 관련성을 검토하였는데, 만 10세 이상 인구의 B형간염 표면항원(HBsAg) 양성률이 1998년에는 4.6%이었던 것이 2010년에는 2.9%로 감소하였다. 이는 1995년부터 모든 신생아를 대상으로 실시한 예방접종사업에 의해 20세 이하의 연령에서 B형간염 전파가 꾸준히

감소한 성과로 분석되었다. 그러나 30세에서 50세 사이 남성의 B형간염 항원 양성률은 3.2~6.8%로 나타났고, 여성은 4.1~4.6%로서 국내 30세 이상 성인의 B형간염 항원 보유율은 아직 높은 상황이다(Korea Centers for Disease Control and Prevention, 2016). 국내 만성 B형간염 환자 대부분의 유전자형은 c로 다른 유전자형에 의한 감염보다 만성 간질환으로 진행되는 것이 빠르며, 만성간염이나 간경변증 및 간세포암 환자의 70% 이상에서 혈청 HBsAg이 검출되어 만성 간질환의 주요 요인이 되고 있다(Chae, Kim, Kim, & Yim, 2009). 또한 2015년 국내에서 간 질환 및 간암으로 인한 사망은 인구 10만 명당 각각 13.4명(전체 사망원인 8위)과 22.2명(40~50대 암 사망원인 1위)으로서 국민 건강에 미치는 영향이 크다고 볼 수 있다(Statistics Korea, 2016).

B형간염 관련 간질환은 그 원인이나 발생기전, 진단에서 치료약제까지 많은 연구가 이루어졌지만 만성 B형간염의 가장 이상적인 치료목표인 HBsAg의 혈청 소실은 아직까지 달성하지 못한 상태이다. 이에 따라

* 백석문화대학교 간호학과 조교수

** 대전성모병원 소화기내과 조교수

*** 가톨릭대학교 간호대학 간호학과 교수(교신저자 E-mail: ysyoo@catholic.ac.kr)

**** 서울성모병원 간호부 간호사

• Received: 18 May 2017 • Revised: 11 August 2017 • Accepted: 18 August 2017

• Address reprint requests to: Yoo, Yang-Sook

College of Nursing, The Catholic University of Korea

222 banpo-daero, Secho-gu, Seoul 06591, Korea

Tel: 82-2-2258-7411 Fax: 82-2-532-6537 E-mail: ysyoo@catholic.ac.kr

만성 B형간염의 치료목표는 HBV의 증식 억제로 염증을 완화시키고 섬유화를 방지하여, 간경변증이나 간세포암으로 인한 사망률은 낮추고 생존율을 향상시키는 것이다(Shim et al., 2010). B형간염에 감염된 환자는 HBV 감염 후 면역관용기, 면역활동기, 면역비활동기(inactive chronic hepatitis: 비 활동성 B형간염 보유자로 불리었던 시기로 HBeAg 음성, HBV DNA수준은 낮고 ALT는 지속적으로 정상인 단계), 면역탈출기, 재활성화 또는 만성간염 급성기의 5단계 경과를 거치게 된다. 현재의 B형간염 치료는 간염바이러스에 의해 염증이거나 섬유화 등의 손상이 일어나고 있는 면역활동기와 면역탈출기 및 재활성화 단계 등에 주로 초점을 두고 있다(World Health Organization, 2015). 면역비활동기는 B형간염 바이러스가 거의 검출되지 않고 정상적인 간 기능 수치를 보이며 간 조직에도 염증이 적거나 거의 없는 시기로 대부분의 환자는 이 기간이 지속되어 예후가 양호하지만, 이들 중 20~30%는 바이러스 재활성화와 비활성화를 반복하면서 간경변증 등으로 진행하게 된다(Chen, Sheen, Chu, & Liaw, 2002). 아직까지 면역비활동기에서 B형간염 바이러스의 재활성을 예측할 수 있는 명확한 인자는 알려진 것이 없기 때문에 면역비활동기 환자도 최소 6~12개월 간격으로 ALT (Alanine aminotransferase), HBV DNA 및 간초음파 검사를 정기적으로 시행하면서 적절한 관리를 해야 한다(Invernizzi, Viganò, Grossi, & Lampertico, 2016). 특히 항암치료 시 면역비활동기 환자의 29~56%에서 B형간염 바이러스 재활성화를 보이고 있어(Chen, Sheen, Chu, & Liaw, 2002) 최근에는 면역비활동기 환자의 임상감시를 강화하고 필요에 따라 면역억제치료를 하기 전에 항바이러스 치료를 시행하기도 한다(Invernizzi, Viganò, Grossi, & Lampertico, 2016). WHO(2015)의 만성 B형간염 돌봄 가이드라인에서도 면역비활동기 환자는 치료대상에 해당되지는 않으나 바이러스의 재활성화와 간암 발생 위험이 있어 정기적인 모니터링이 필요하다고 하였다. 그러나 면역비활동기 환자들이 권장사항을 잘 이해하고 정기적으로 검진을 받고 있는지를 확인한 연구는 부족하다. 또한 선행연구들은 주로 B형간염 바이러스 활성도가 높은 진행성 간질환 환자나 바이러스 보유

여부를 구분하지 않은 일반인을 대상으로 한 연구가 대부분으로 질병 단계별로 현황을 파악하고 보다 예방적인 측면에서 적절한 관리방안이 제시되어야 한다.

B형간염이 간경변증이나 간암 등의 만성 간질환으로 이행되는데 영향을 미치는 위험인자는 남성, 40세 이상의 연령, 가족력, 음주와 흡연 등으로 이에 대한 주의와 교육이 필요하며, 국내 30세 이상 성인의 HBsAg 보유율이 비교적 높으므로 B형간염 전파를 막기 위한 예방교육도 필요하다(The Korean Association for the Study of the Liver, 2011). 선행연구에서 건강센터를 내원한 대학생의 B형간염 지식과 태도는 HBsAg 보유 여부에 따라 차이가 없었으며, HBsAg 양성군의 경우 피어싱과 1년간 1명 이상의 성적 파트너와 접촉하는 등의 고위험 행동이 많아 HBV 전파방지 및 자가간호에 대한 교육의 필요성을 강조하였다(Cho, 2008). 대한간학회에서 성인 남녀를 대상으로 한 연구에서는 응답자의 63.1%가 B형간염이 음식을 통해 전염된다고 잘못 알고 있었으며, 본인이 B형간염 예방접종을 했는지 모르는 경우가 56.7%였다(Oh, 2013). 이와 같이 B형간염은 그 위험성에 비하여 충분히 알려지지 않았으며, 중복감염 시 위험성이 높은 A형간염에 대한 인식도 부족한 상황이기 때문에(Cha, Yoo, & Cho, 2014), Yang (2012)은 B형간염 지식과 자가간호수행 향상을 위한 교육프로그램이 필요하다고 하였다.

Yang, Cho와 Lee (2009)는 B형간염 관련 증상이 없는 대상자는 질병의 심각성에 대한 인식이 낮아 적절한 관리나 자가간호를 잘 이행하지 않는다고 하였으며, Kim과 Park (2012)은 B형간염에 대해 감수성이 높고 심각성을 높게 인지한 사람이 예방접종 이행의도가 높은 경향이 있다고 하였다. 또한 예방적 건강행위는 본인과 가족이 건강검진 결과를 정확히 아는 경우와 간염관련 교육을 받은 적이 있고, 가족들이 예방접종을 한 경우에서 잘 하는 것으로 나타났다(Park, 2002). 이와 같이 B형간염의 위험성에 대한 올바른 지식은 자가간호수행을 높여 만성 간질환으로 이행되는 것을 지연시키는데 긍정적인 영향을 미치는 것으로 추정된다. 그러나 간염에 대한 지식이 높고 자가간호수행을 잘 하는 것이 사회적인 활동이나 대인관계에 부정적인 영향을 미치거나 고립감이나 절망감과 같은 심

리사회적인 위축(Kim et al., 2014)을 유발하는 지, 혹은 질환의 활성도에 따라 차이가 있는지도 확인해 볼 필요가 있다. 한편 건강관련 삶의 질은 완치의 가능성이 낮아 평생 질병상태를 조절해야 하는 만성 질환자들에게 특히 의미가 있으며, 질병으로 인한 영향과 치료의 효과를 평가하는 지표가 되고 있다(Gralnek et al., 2000). Liver Disease Quality of Life instrument (LDQOL) version 1.0 은 만성 간질환 관련 삶의 질을 측정하는 도구로 한국어로 번역되어 사용되었는데(Kim et al., 2007), 만성 간질환 환자의 치료계획을 수립하고 효과를 판정하는 데 도움이 되고 있다(Kim et al., 2007).

본 연구에서는 B형간염 바이러스를 보유한 환자를 면역비활동기 환자와 염증과 섬유화, 간경변증 및 간세포암등이 진행되어 치료 중인 진행성 만성 간질환 환자로 구분하여 B형간염 지식과 자가간호수행 및 삶의 질을 비교함으로써 B형간염 교육과 돌봄계획을 수립하는데 기초자료로 활용하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 B형간염 바이러스 보유 환자의 질환 활성도에 따른 B형간염 지식과 자가간호수행 및 삶의 질을 조사하는 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 대상자의 일반적 특성에 따른 B형간염 지식과 자가간호수행 정도를 파악한다.
- B형간염 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 B형간염 지식과 자가간호수행 정도를 비교한다.
- B형간염 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 대상자의 삶의 질을 비교한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 혈청검사에서 B형간염 표면항원이 검출된 환자를 질환 활성도에 따라 두 집단으로 구분하고 B형간염 지식과 자가간호수행 및 삶의 질을 비교하기

위한 횡단적 조사연구이다.

2. 연구 대상

대상자는 서울시에 소재한 C대학교 병원에 내원하는 만 20세 이상의 B형간염 표면항원 양성자로 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 면역비활동기(inactive chronic hepatitis) 환자 65명과 B형간염에 의해 염증과 섬유화, 간경변증 및 간세포암이 진행되어 치료를 받고 있는 진행성 만성 간질환(progressive chronic liver disease) 환자 68명으로 총 133명이었다. 대상자의 수는 G-power 3.1.3을 이용하여 산정하였으며, 두 군의 비교, 양측검정 유의수준 0.05, 검정력 80%, 중간정도의 효과크기 $d=0.5$ 로 산출한 결과 총 128명이었다. 10%의 탈락율을 고려하여 140명을 대상으로 자료를 수집하였으나 설문응답이 누락된 환자를 제외하여 최종 대상자는 133명이었다.

3. 연구 도구

1) B형간염 지식

B형간염 지식은 선행연구(Cho, 2008; Park, 2002)와 B형간염 진료 가이드라인(The Korean Association for the Study of the Liver, 2011)을 토대로 개발한 22문항으로 측정하였다. 이는 B형간염과 관련된 질병의 전파경로, 예방적 활동 및 건강관리에 대한 지식을 측정하는 것으로 각 문항에 대해 '예', '아니오', '잘 모름'으로 응답하도록 하였으며, 총 점수는 22점으로 점수가 높을수록 지식이 높은 것으로 해석하였다. 측정 도구는 소화기내과 전문의 1인과 간호학 교수 1인, 소화기내과병동 또는 외래에서 10년 이상 근무한 간호사 3인으로부터 내용타당도를 검토받았으며, 내용타당도 계수(Content Validity Index [CVI])는 모두 0.80 이상이었다. 또한 해당 환자 10명을 대상으로 예비조사하여 문항을 수정하고 보완하였으며, 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 .83이었다.

2) 자가간호수행

자가간호수행은 Park (2002)이 개발한 13문항의 5점 척도로 측정하였다. 이 도구는 적절한 영양섭취와

휴식, 정기적인 간기능 검사, 알코올과 약물섭취 주의, 간 질환관련 정보습득 및 위생관리에 대한 수행으로 구성되었다. 점수의 범위는 5점~65점이며, 점수가 높을수록 자가간호수행이 높은 것으로 해석하였다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 Park (2002)의 연구에서 .85였으며, 본 연구에서는 .86이었다.

3) 삶의 질

삶의 질은 Gralnek 등(2000)이 개발한 Liver Disease Quality of Life instrument (LDOQL) version 1.0을 Kim 등(2007)이 번안한 75문항으로 측정하였다. 이 도구는 만성 간질환-특이 도구 부분 12개 영역으로 구성되었다. 즉 간질환 관련 증상(17문항), 간질환으로 인한 일상생활의 장애(10문항), 집중력(7문항), 기억력(6문항), 성기능(3문항), 성문제(3문항), 수면(5문항), 외로움(5문항), 절망감(4문항), 사회관계의 질(5문항), 건강관련 고통(4문항), 간질환에 대한 낙인(6문항)의 각 영역별로 4점~6점 척도로 응답하도록 하였다. 각 항목의 점수를 100점으로 환산하여 평균을 구하였으며, 점수가 높을수록 삶의 질이 높은 것으로 해석하였다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 값은 Kim 등(2007)의 연구에서 .69~.94였으며, 본 연구에서는 .54~.94였다.

3. 자료 수집

본 연구의 내용과 방법에 대하여 C대학교 병원의 IRB 승인을 받았다(KC12QISI0821). 대상자 모집 공고와 환자를 직접 돌보는 의료진의 협조로 입원 중 혈액검사서 B형간염 표면항원이 양성이었던 환자를 선정하였다. 환자에게 연구의 목적과 설문지 작성방법 및 자료의 익명성과 인권보장에 대해 설명하고, 자발적 참여에 대한 서면동의서를 작성한 후 설문조사를 실시하였다. 설문조사 후에는 B형간염 관련 교육을 제공하였다. 자료는 2012년 11월 1일부터 2013년 9월 30일 까지 수집하였다.

4. 분석 방법

자료는 SPSS 12.0으로 분석하였으며, 면역비활동

기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 일반적 특성은 카이제곱 검정과 Fisher's exact test로 비교하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 B형간염 지식과 자가간호수행 정도는 t-test와 ANOVA 및 Scheffe's test로 조사하였다. 두 군간의 B형간염 지식과 자가간호수행 및 삶의 질 정도의 차이는 t-test로 알아보았다.

III. 연구 결과

1. 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 일반적 특성

면역비활동기 환자의 56.9%는 소화기내과 이외의 임상과에 등록되어 있었으며, 진행성 만성 간질환 환자의 91.2%는 소화기내과에 등록되었다($p < .001$).

Child-Turcotte-Pugh score (간 질환의 중증도)는 진행성 만성 간질환 환자가 6.29점으로 면역비활동기 환자의 5.26점보다 높았다($p < .001$)(Table 1).

2. 일반적 특성에 따른 B형간염 지식과 자가간호수행

B형간염 지식은 소화기내과 이외의 임상과에 등록된 환자($p = .011$), B형간염 보유사실을 인식한 기간이 1년 미만인 경우($p = .032$), B형 간염과 관련하여 6개월에서 1년 주기로 정기검진을 받지 않는 경우($p < .001$), 가족력이 없는 경우($p = .006$)에서 낮았으며, 면역비활동기 환자가 진행성 만성 간질환 환자보다 B형간염 지식수준이 낮았다($p = .003$). 자가간호수행 정도는 남성($p = .041$), 소화기내과 이외의 임상과에 등록된 환자($p = .001$), B형간염 보유 사실을 인식하고 있는 기간이 1년 이상 5년 미만인 경우($p = .001$), 6개월에서 1년 주기로 정기검진을 받지 않는 경우($p < .001$)에 낮았다(Table 2).

3. 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 B형간염 지식

면역비활동기 환자의 B형간염 지식 정답 수는 총 22문항 중 평균 14.29문항(64.9%)으로 진행성 만성

Table 1. Comparison the General Characteristics Between Two Groups (N=133)

Characteristic	n(%)	Inactive chronic hepatitis (n=65)	Progressive chronic liver disease (n=68)	t or χ^2 (p)
		n(%) or Mean±SD		
Age (yr)				
< 30	9(6.7)	5(7.7)	4(5.9)	4.27 (.369)
30-39	30(22.6)	14(21.5)	16(23.6)	
40-49	30(22.6)	18(27.7)	12(17.6)	
50-59	47(35.3)	23(35.4)	24(35.3)	
≥ 60	17(12.8)	5(7.7)	12(17.6)	
Gender				
Male	79(59.4)	36(55.4)	43(63.2)	0.84 (.357)
Female	54(40.6)	29(44.6)	25(36.8)	
Spouse				
Yes	105(78.9)	49(75.4)	56(82.4)	0.97 (.324)
No	28(20.1)	16(24.6)	12(17.6)	
Education				
≤ Middle school	19(14.3)	8(12.3)	11(16.2)	5.77* (.120)
High school	47(35.3)	19(29.2)	28(41.2)	
College/university	57(42.9)	30(46.2)	27(39.7)	
Graduate	10(7.5)	8(12.3)	2(2.9)	
Clinical department				
Gastrointestinal department	90(67.7)	28(43.1)	62(91.2)	35.14 ($<$.001)
Other departments	43(32.3)	37(56.9)	6(8.8)	
First insight for HBV infection				
Regular check-up at work	42(31.6)	22(33.9)	20(29.4)	0.32 (.849)
Testing for other diseases	50(37.6)	24(36.9)	26(38.2)	
Others	41(30.8)	19(29.2)	22(32.4)	
HBV insight duration (yr)				
< 1	17(12.8)	7(10.8)	10(14.7)	1.53* (.675)
1 < 5	13(9.8)	7(10.8)	6(8.8)	
5 < 10	11(8.2)	7(10.8)	4(5.9)	
≥ 10	92(69.2)	44(67.6)	48(70.6)	
Child-Turcotte-Pugh(CTP) score [†]	133(100)	5.26±0.62	6.29±1.75	-4.59 ($<$.001)
Family history				
Yes	79(59.4)	35(53.8)	44(64.7)	1.61 (.202)
No	54(40.6)	30(46.2)	24(35.3)	
Source of health information				
Internet	63(48.1)	27(42.2)	36(53.7)	1.74(.222) 3.30(.069) 0.47(.491) 1.06(.303) 0.22(.635) 0.01(.917)
Doctor/nurse	78(59.5)	33(51.6)	45(67.2)	
Health Promotion center	12(9.2)	7(10.9)	5(7.5)	
Newspaper, magazine, TV, Brochure	53(40.5)	23(35.9)	30(44.8)	
Books	14(10.7)	6(9.4)	8(11.9)	
Patients & family	18(13.7)	9(14.1)	9(13.4)	

* Fisher's exact test

[†] Child-Turcotte-Pugh(CTP) score: class A(5-6 points, one year survival 100%), class B(7-9 points, one year survival 81%), class C(10-15 points, one year survival 45%)

Table 2. Knowledge of Hepatitis B and Self-Care Practice According to General Characteristics (N=133)

Characteristics	Hepatitis B knowledge	F or t (p)	Hepatitis B self care practice	F or t (p)
	Mean±SD		Mean±SD	
Age(yr)				
< 30	16.00±4.15	1.02	37.78± 8.15	0.94
30-39	16.59±4.58	(.400)	41.38±10.20	(.443)
40-49	14.73±4.74		40.57±12.19	
50-59	15.20±4.21		44.02±10.55	
≥ 60	14.21±3.89		41.64± 8.27	
Gender				
Male	14.99±4.57	-1.41	40.20±10.46	-2.06
Female	16.07±4.04	(.161)	44.07±10.62	(.041)
Spouse				
Yes	15.45±4.45	0.10	42.43±10.83	1.34
No	15.36±4.19	(.923)	39.39± 9.78	(.182)
Education				
≤ Middle school	14.11± 4.39	1.60	41.16±9.16	0.12
High school	14.85±4.28	(.193)	41.28±12.34	(.943)
College/university	16.26±4.59		42.21± 10.24	
Graduate	15.90±3.28		43.00±7.83	
Clinical department				
Gastrointestinal department.	16.09±4.02	2.57	43.84±10.75	3.33
Other departments	14.05±4.81	(.011)	37.49± 9.15	(.001)
First insight for HBV infection				
Regular check-up at work	15.40±3.83	2.85	41.93±10.32	0.00
Testing for other diseases	14.46±4.61	(.062)	41.82±10.52	(.991)
Others	16.63±4.42		41.61± 11.40	
HBV insight duration (yr)				
< 1	11.94±5.41 ^a	8.77	38.59±12.22	3.94 [‡]
1 < 5	16.31±3.47 ^b	(.032)	33.77±10.56 ^a	(.010)
5 < 10	15.81±4.07	a<b	44.00±10.25	a<b
≥ 10	15.90±4.08 ^b		43.25± 9.92 ^b	
HBV related routine exam				
Yes	17.13±3.42	5.89	45.91±9.44	6.21
No	12.87±4.45	(<.001)	35.57±9.34	(<.001)
Family history				
Yes	16.28±4.00	2.77	42.46±10.50	0.87
No	14.19±4.65	(.006)	40.81±10.91	(.385)
HBV related diagnosis				
Inactive Chronic Hepatitis B	14.29±4.66	-3.00	40.01±10.79	-1.81
Progressive Chronic Liver Disease	16.51±3.84	(.003)	43.41±10.35	(.073)
Total	15.43±4.38 [§]		41.79±10.66	

[‡] Scheffe's test

[§] Hepatitis B Knowledge: the number of correct answer(total 22 items)

^{||} Hepatitis B Self care Practice: the sum of 5-likert scale(total 13 items)

간질환 환자의 정답 수 16.51문항(75%)보다 적었다 (p=.003). 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환

환자의 지식에 차이가 있었던 문항은 총 6개였다. 즉 “우리나라에서 간경변증이나 간암의 가장 큰 원인은 B

형간염이다.”에 각각 66.1%와 85.3% ($p=.019$), “B형 간염은 혈액을 통해 감염된다.”에 각각 63.1%와 82.4% ($p=.040$), “B형 간염은 오염된 주사기나 침(바늘)을 통해 감염될 수 있다.”에 각각 67.7%와 83.8% ($p=.020$), “B형간염 예방을 위해 항체가 없는 사람은 반드시 예방접종을 시행해야 한다.”에 각각 78.5%와 95.6% ($p=.010$), “B형 간염 시 감기약이나 가벼운 진통제 및 한약 등은 임의로 복용해도 된다.”에 아니라고 응답한 비율은 각각 46.1%와 72.1% ($p=.010$), “B형간염 보유자는 간 기능 관리를 위해 6개월 간격으로 병원 진료를 받아야 한다.”에 각각 75.4%와 94.1%($p=.005$)로 두 군 간에 차이가 있었다(Table 3).

4. 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 자가간호수행

면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 B형간염에 대한 자가간호수행 정도는 각각 3.08점과 3.33점으로 차이가 없었다. 그러나 “간 기능 관리를 위해 규칙적으로 병원 진료를 받고 있다.” ($p=.036$), “지시받는 대로 간 기능이나 초음파 검사를 규칙적으로 하고 있다.” ($p=.014$), “의사의 처방이 없이 임의로 한약이나 기타 약물을 복용하지 않도록 주의하고 있다”

($p=.036$), “간 질환에 대해서 책자나 마스크 등에서 정보를 얻으려고 노력하고 있다.” ($p=.033$)의 문항에서 면역비활동성 환자가 진행성 만성 간질환 환자에 비해 자가간호수행 정도가 낮았다(Table 4).

5. 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 삶의 질

LDQOL 12개 영역 각각을 100점 만점으로 환산하여 비교한 결과 진행성 만성 간질환 환자의 삶의 질은 집중력($p=.001$), 간질환과 관련된 증상($p=.023$), 성기능($p=.001$), 간질환으로 인한 일상생활의 장애($p=.001$), 사회적 관계의 질($p=.029$), 절망감($p<.001$), 성문제($p=.019$) 및 수면($p=.026$)영역에서 면역비활동기 환자보다 낮았다(Table 5).

IV. 논 의

본 연구에서는 B형간염 바이러스 보유자를 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자로 구분하여 B형간염 지식, 자가간호수행 및 삶의 질을 비교하였다. 대상자 전체의 B형간염 지식은 22점 만점에 15.43점(정답율 70.0%)으로 측정도구가 다르지만 Jeon과 Kim (2015)의 58.5%, Park (2002)의

Table 5. Comparison for Liver Disease Quality of Life(LDQOL) among Inactive Chronic Hepatitis and Progressive Chronic Liver Disease Patients (N=133)

Liver disease targeted scale	Mean±SD	Inactive chronic hepatitis (n=65)	Progressive chronic liver disease (n=68)	t (p)
		Mean±SD	Mean±SD	
Memory	90.70±11.21	89.79±12.26	91.57±10.13	-0.91 (.364)
Concentration	88.53±14.56	92.62±10.86	84.56±16.54	3.31 (.001)
Stigma of liver disease	82.90±18.25	85.38±17.50	80.45±18.78	1.55 (.123)
Symptoms of liver disease	82.53±13.61	85.46±11.59	79.87±14.81	2.30 (.023)
Sexual functioning	75.00±20.30	82.56±14.62	64.29±22.58	3.48 (.001)
Effects of liver disease on activity	80.99±13.80	85.03±12.29	77.02±14.15	3.40 (.001)
Quality of social interaction	80.63±15.50	83.63±13.52	77.76±16.79	2.21 (.029)
Hopelessness	80.45±21.11	86.85±17.82	74.25±22.31	3.57 (.001)
Loneliness	77.35±12.39	77.97±13.61	76.78±11.21	0.54 (.586)
Sexual problems	77.35±12.39	87.88±18.99	74.67±22.50	2.42 (.019)
Health distress	72.94±18.46	76.03±18.09	70.07±18.47	1.86 (.065)
Sleep	69.33±14.46	72.19±13.64	66.52±14.80	2.25 (.026)

Table 3. Comparison for Hepatitis B Knowledge among Inactive Chronic Hepatitis and Progressive Chronic Liver Disease Patients (N = 133) (Continued)

Items	Inactive chronic hepatitis (n=65), n(%)			Progressive chronic liver disease (n=68), n(%)			x ² or t
	chronic hepatitis			chronic liver disease			
	Yes	No	Don't know	Yes	No	Don't know	
20. Patients with hepatitis B can be pierced or tattooed. [†]	9(13.9)	29(44.6)	27(41.5)	11(16.2)	36(52.9)	21(30.9)	1.63 (.441)
21. Light pain killers, herbal medication can be used on hepatitis B patients. [†]	18(27.7)	30(46.1)	17(26.2)	10(14.7)	49(72.1)	9(13.2)	9.25 (.010)
22. Hepatitis B carrier should have routine exam every 6 months for liver.	49(75.4)	5(7.7)	11(16.9)	64(94.1)	0(0.0)	4(5.9)	9.98 (.005)
Total number of correct answer	14.29(±4.65)			16.51(±3.83)			-2.99 (.003)

[†] reversed items

Table 4. Comparison for Self-Care Practice among Inactive Chronic Hepatitis and Progressive Chronic Liver Disease Patients (N = 133)

Items	Mean±SD	Mean±SD		t (p)
		Inactive chronic hepatitis (n=65)	Progressive chronic liver disease (n=68)	
1. Eat regularly without skipping meals.	3.14±1.22	3.08±1.13	3.21±1.31	-0.60 (.545)
2. Eating healthy food that have various nutrients.	2.60±1.04	2.71±1.15	2.50±0.92	1.14 (.253)
3. Take enough rest.	2.68±1.06	2.62±1.07	2.74±1.06	-0.64 (.517)
4. Take enough sleep.	2.84±1.24	2.74±1.25	2.94±1.23	-0.94 (.349)
5. Make regular visits to the doctor for liver check	3.01±1.70	2.69±1.58	3.31±1.77	-2.11 (.036)
6. Take regular liver function test and sonogram as instructed.	3.11±1.73	2.74±1.59	3.47±1.79	-2.48 (.014)
7. Take no herbal medication or other medication without doctor's prescription.	3.71±1.40	3.45±1.39	3.96±1.37	-2.12 (.036)
8. Try to avoid alcohol.	3.83±1.39	3.62±1.42	4.04±1.34	-1.78 (.076)
9. Try to get more information via books, magazines, media on liver disease.	2.70±1.34	2.45±1.22	2.94±1.41	-2.15 (.033)
10. Wash hands regularly.	3.64±1.12	3.55±1.17	3.72±1.07	-0.85 (.394)
11. Keep sanitary environment.	3.59±1.03	3.66±1.09	3.51±0.97	0.82 (.414)
12. Try to ask questions about the test result with the doctor and/or nurses.	3.05±1.34	2.89±1.41	3.19±1.26	-1.28 (.200)
13. Pay attention not allow others to use my toothbrush or razor.	3.89±1.38	3.91±1.41	3.88±1.36	0.10 (.916)
Total	3.21±0.82	3.08±0.83	3.33±0.79	-1.81 (.073)

Table 3. Comparison for Hepatitis B Knowledge among Inactive Chronic Hepatitis and Progressive Chronic Liver Disease Patients (N = 133)

Items	Inactive chronic hepatitis (n=65), n(%)			Progressive chronic liver disease (n=68), n(%)			x ² or t
	chronic hepatitis (n=65), n(%)			chronic liver disease (n=68), n(%)			
	Yes	No	Don't know	Yes	No	Don't know	
20. Patients with hepatitis B can be pierced or tattooed. [†]	9(13.9)	29(44.6)	27(41.5)	11(16.2)	36(52.9)	21(30.9)	1.63 (.441)
21. Light pain killers, herbal medication can be used on hepatitis B patients. [†]	18(27.7)	30(46.1)	17(26.2)	10(14.7)	49(72.1)	9(13.2)	9.25 (.010)
22. Hepatitis B carrier should have routine exam every 6 months for liver.	49(75.4)	5(7.7)	11(16.9)	64(94.1)	0(0.0)	4(5.9)	9.98 (.005)
Total number of correct answer	14.29(±4.65)			16.51(±3.83)			-2.99 (.003)

[†] reversed items

Table 4. Comparison for Self-Care Practice among Inactive Chronic Hepatitis and Progressive Chronic Liver Disease Patients (N = 133)

Items	Mean±SD	Mean±SD		t (p)
		Inactive chronic hepatitis (n=65)	Progressive chronic liver disease (n=68)	
1. Eat regularly without skipping meals.	3.14±1.22	3.08±1.13	3.21±1.31	-0.60 (.545)
2. Eating healthy food that have various nutrients.	2.60±1.04	2.71±1.15	2.50±0.92	1.14 (.253)
3. Take enough rest.	2.68±1.06	2.62±1.07	2.74±1.06	-0.64 (.517)
4. Take enough sleep.	2.84±1.24	2.74±1.25	2.94±1.23	-0.94 (.349)
5. Make regular visits to the doctor for liver check	3.01±1.70	2.69±1.58	3.31±1.77	-2.11 (.036)
6. Take regular liver function test and sonogram as instructed.	3.11±1.73	2.74±1.59	3.47±1.79	-2.48 (.014)
7. Take no herbal medication or other medication without doctor's prescription.	3.71±1.40	3.45±1.39	3.96±1.37	-2.12 (.036)
8. Try to avoid alcohol.	3.83±1.39	3.62±1.42	4.04±1.34	-1.78 (.076)
9. Try to get more information via books, magazines, media on liver disease.	2.70±1.34	2.45±1.22	2.94±1.41	-2.15 (.033)
10. Wash hands regularly.	3.64±1.12	3.55±1.17	3.72±1.07	-0.85 (.394)
11. Keep sanitary environment.	3.59±1.03	3.66±1.09	3.51±0.97	0.82 (.414)
12. Try to ask questions about the test result with the doctor and/or nurses.	3.05±1.34	2.89±1.41	3.19±1.26	-1.28 (.200)
13. Pay attention not allow others to use my toothbrush or razor.	3.89±1.38	3.91±1.41	3.88±1.36	0.10 (.916)
Total	3.21±0.82	3.08±0.83	3.33±0.79	-1.81 (.073)

41.5% 및 Yang (2012)의 60.7% 보다는 높은 수준이었다. 그러나 B형간염을 보유한 사실을 최근 1년 이내에 알게 된 환자는 11.94점(54.1%), 정기검진을 받지 않은 환자는 12.87점(58.6%), 소화기내과 이외의 임상과에 등록된 환자는 14.05점(64.1%), 가족력이 없는 환자 14.19점(64.5%), 면역비활동기 환자 14.29점(65%)으로 지식수준이 낮았다. Jeon과 Kim (2015) 및 Yang (2012)의 연구에서는 대상자 특성에 따른 지식수준을 제시하지 않았으나 Park (2002)은 건강검진 결과에 대한 인지와 교육유무에 따라 지식수준에 차이가 있었다고 하여 본 연구의 결과와 유사하였다. 추후 임상이나 지역사회에서 B형간염 환자를 대상으로 교육할 때 지식정도가 낮았던 대상자의 특성을 고려하는 것이 필요하다고 생각한다. 특히 면역비활동기 환자의 경우 특별한 증상이 나타나지 않기 때문에 B형간염 관련 정보를 취득하거나 교육 및 정기검진 이행 동기가 높지 않을 것으로 추정된다. 이는 Yang, Cho와 Lee (2009)가 B형간염 환자의 건강관리 양상을 탐색한 연구에서 언급하였는데, 특히 일상생활과 직업 중심형 대상자들은 B형간염 관리보다는 일상생활 과업에 보다 집중하며, 질병이 있다는 것을 증상이나 약물복용 여부 등으로 판단하고 질병의 심각성에 대한 인식이 낮아 건강관리행위를 이행하지 않는다는 것이다. 그러므로 증상이 없는 면역비활동기 환자에게도 고혈압 환자에게 개별교육을 실시한 것과 같이 간질환 정보를 개별적으로 제공하여 건강관리 동기를 강화하고 정기적인 질병감시를 하도록 도울 필요가 있다 (Lee, 2004).

본 연구에서 소화기내과가 아닌 다양한 임상과에 등록된 면역비활동기 환자는 소화기내과에 등록된 환자보다 지식정도가 평균 2점 이상 낮아 B형간염과 관련된 교육이나 정보가 부족한 상황인 것으로 추정된다. 또한 본 연구에서 B형간염 항원을 보유한 사실을 최근 1년 이내에 알게 되었다는 환자는 17명(12.8%)이었으며, 그 중 10명(7.5%)은 간질환이 진행된 상태에서 알게 되었다. 이는 Park (2002)의 연구에서 17.5%의 환자가 B형간염 항원을 보유한 사실을 모르고 있었다는 것과 유사한 것으로 진행성 간질환이 수 개월 혹은 수년이라는 오랜 시간의 임상경과를 거친다는 것을 고려할 때(World Health Organization, 2015), 일

부의 환자는 질병이 진행된 이후에 알게 된다는 것이다. 그러므로 의료인들은 B형간염 바이러스를 보유한 환자가 심각성을 간과하지 않도록 필요한 정보를 직접 제공하거나 관련 전문가에게 의뢰하는 등 적극적으로 개입하는 것이 필요하다. 미국의학협회의 B형간염과 C형간염 예방과 통제를 위한 국가전략보고서에서는 B형간염에 대한 지식과 인식은 의료인과 일반인 뿐 만 아니라 고위험군에 해당하는 사람들도 부족하다고 하였으며, 이들의 인식을 높이기 위한 국가적인 감시체계와 캠페인 등의 활동 및 교육프로그램의 개발과 적용 및 평가를 권고하였다(Institute of Medicine Committee on the Prevention and Control of Viral Hepatitis Infection, 2010). 국내의 경우 의사를 대상으로 B형간염에 대한 인식과 태도를 조사한 연구는 드물고, 간호사를 대상으로 한 Han, Cho, Kim과 Kim (2012)의 연구에서는 B형간염에 대한 지식정도가 높을수록 B형간염 환자에 대한 태도와 간호의도가 높았다고 하였다. 또한 Lee 등(2015)도 간호대학생의 B형간염 지식수준이 높을수록 B형간염에 대해 긍정적인 태도를 보인다고 하여 B형간염 대상자를 위한 교육과 정보제공을 강화하기 위해서는 의료인을 대상으로 한 교육도 필요함을 알 수 있다. 또한 다양한 매체를 활용한 B형간염 교육 노력도 있었는데, Yang, Lee와 Yoo (2014)는 만성 B형간염 환자를 돌보는 건강관리자용 상담 매뉴얼을 모바일 앱으로 개발하여 상담능력을 증진시키고자 하였으며, Jeon과 Kim (2016)은 만성 B형간염 대상자의 스마트폰 어플리케이션 개발에 대한 요구도를 조사한 결과 60% 정도의 대상자들이 어플리케이션 활용 방안에 대해 긍정적이었다고 하였다. 이러한 교육 매체들은 다양한 임상환경에서 면역비활동기 환자와 B형간염 보유 사실을 처음 알게 된 대상자들에게 효율적으로 활용될 수 있을 것으로 생각된다. 또한 대한간학회(www.kasl.org)에서는 질병관련 진료가이드라인과 교육자료를 주기적으로 공지하여 유용하게 활용할 수 있도록 돕고 있다. 이러한 다양한 접근들을 통하여 만성 B형간염 대상자의 질병관리와 전파예방을 위한 교육과 홍보에 임상 및 지역사회 간호사의 역할이 매우 중요하다.

본 연구의 결과 B형간염에 대한 자가간호수행은 면역비활동기 환자가 40.01점, 진행성 만성 간질환 환자

가 43.41점으로 Park (2002)의 35.14점보다 높았으나 Lee 등(2011)이 보고한 외래환자의 52.11점 보다 낮았다. 이는 조사 대상자의 특성(건강검진실, 입원, 외래)과 기관 및 교육유재 정도에 따른 차이로 추정된다. 본 연구에서 면역비활동기 환자는 진행성 만성 간질환 환자보다 규칙적인 간 기능 검사를 받거나 간 질환에 대한 정보를 얻으려는 노력 등이 낮았는데, 이는 Park (2002)의 결과와 유사한 것으로 면역비활동기 환자에게 보다 중점적으로 교육할 필요가 있다고 생각한다. 선행연구에서 자가간호수행이 질병에 대한 지식수준과 관련이 있다고 하였으므로(Hsu, Zhang, Yan, Shang과 Le, 2010; Lee et al., 2011; Park, 2002; Yang, 2012) B형간염에 대한 올바른 정보를 제공하는 것이 필요하다. 또한 본 연구에서 B형간염에 대한 자가간호수행 정도가 낮은 위험군은 남성, HBV 보유사실을 인식한 기간이 짧고, 소화기내과 이외의 임상과에 등록된 환자였는데, 국내 40세 이상 남성의 간질환으로 인한 사망률이 높은 것을 고려하여 B형간염 관련 간질환 고위험군을 대상으로 자가간호수행을 증진시킬 수 있는 적극적인 전략을 모색하는 것이 필요하다. 모든 분야의 의료인들은 B형간염을 당뇨 병이나 고혈압과 같이 꾸준히 관리해야 하는 만성질환으로 인식하고 적극적으로 대처하여 간질환으로 진행하는 것을 늦추도록 돕는 것이 필요하다.

본 연구의 결과 진행성 만성 간질환 환자의 삶의 질은 면역비활동기 환자보다 낮았다. 항바이러스제를 복용하는 만성 B형간염 환자는 '건강관련 고통'에 대한 삶의 질이 53.71점으로 가장 낮았으나(Kim, Kim, Kim, Han, & Kim, 2014), 본 연구에서는 수면영역이 두 군 모두 각각 72.19점과 66.52점으로 가장 낮았다. 본 연구에서 면역비활동기 환자의 경우 전반적인 건강 상태가 양호하기 때문에 진행성 만성 간질환 환자 보다 신체, 심리사회적인 모든 측면에서 삶의 질 수준이 높았다. 추후 진행성 만성 간질환 환자가 경험하는 심리사회적인 고통을 심층적으로 파악하고 이를 완화하기 위한 방안을 연구하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 면역비활동기 환자와 진행성 만성 간질환 환자의 특성을 확인할 수 있었고, 특히 임상실무 현장에서 각별한 주의를 기울이지 못하고 있는 면역비활동기 환자를 대상으로 보다 적극적인 교육이 필요함

을 알 수 있었다. 본 연구의 의의는 추후 B형간염 환자를 돌볼 때 간호교육과 실무 차원에서 간호사의 역할을 확대하는 것이 필요하다는 것을 제안하는 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 면역비활동기 환자와 B형간염 관련 진행성 만성 간질환 환자를 대상으로 B형간염 지식, 자가간호수행 및 삶의 질 수준을 파악하여 B형간염 교육과 돌봄계획을 수립하는데 기초자료를 마련하고자 하였다. 본 연구의 결과, B형간염 지식은 B형간염을 보유한 사실을 인식한 기간이 1년 미만인 경우, 가족력이 없는 경우, 소화기내과 이외의 임상과에 등록된 환자에서 낮았으며, 면역비활동기 환자가 진행성 만성 간질환 환자보다 낮았다. 자가간호수행은 남성과 HBV 보유 사실을 인식한 기간이 짧고, 소화기내과에 등록되지 않은 환자에서 낮았다. 면역비활동기 환자는 규칙적으로 병원을 방문하고 정기적으로 검진받기, 임의로 약물을 복용하지 않기, 질환에 대한 정보를 얻으려고 노력하기에서 진행성 만성 간질환 환자보다 자가간호수행 정도가 낮았다. 또한 간질환 특이 삶의 질은 진행성 만성 간질환 환자가 면역비활동기 환자보다 12개 중 8개 영역에서 낮았다. B형간염은 심각한 만성 간질환을 일으키는 주요 원인으로 최근 치료효과가 향상되고 있지만, 아직까지 만성 간질환으로 인한 사망원인에서 높은 순위를 차지하고 있으므로 B형간염 보유자뿐만 아니라 의료인들도 B형간염에 대한 올바른 인식을 가지고 환자에게 필요한 정보를 제공하는 것이 필요하다. 또한 자가간호수행이 낮은 환자의 특성을 이해하고 보다 효과적인 교육을 실시하는 전략이 필요하다. 본 연구는 일개 대학병원에서 일부 환자를 대상으로 하였으므로 연구 결과를 일반화하는데 제한점이 있으나 이상의 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- B형간염 보유사실을 최근에 인식한 환자와 면역비활동기 환자의 지식수준이 낮으므로 이들을 대상으로 교육프로그램을 개발하여 적용하는 것이 필요하다.
- 의료인들도 B형간염의 위험성을 인식하고 환자들이 적극적으로 관리할 수 있도록 돕는 것이 필요하다.
- 진행성 만성 간질환으로 이행할 위험성이 높은 고위

협군을 파악하여 정기검진을 강화하는 교육과 홍보가 필요하다.

- B형간염 환자를 대상으로 중재프로그램을 적용할 때 만성 간질환 환자의 삶의 질을 고려한 접근이 필요하다.

References

- Cha, K. S., Yoo, Y. S., & Cho, O. H. (2014). Knowledge of hepatitis A, Health Perception and Health Promoting Behavior among young and middle-age adults. *Journal of Korean Public Health Nursing, 28*(2), 298-309. <http://dx.doi.org/10.5932/jkphn.2014.28.2.298>
- Chae, H. B., Kim, J. H., Kim, J. K., & Yim, H. J. (2009). Current status of liver disease in Korea: hepatitis B. *Korean Journal of Hepatology, 15*(Suppl 6), S13-S24. <http://dx.doi.org/10.3350/kjh.2009.15.s6.s13>
- Chen, Y. C., Sheen, I. S., Chu, C. M., & Liaw, Y. F. (2002). Prognosis following spontaneous HBsAg seroclearance in chronic hepatitis B patients with or without concurrent infection. *Gastroenterology, 123*, 1084-1089. <http://dx.doi.org/10.1053/gast.2002.36026>
- Cho, H. J. (2008). *The knowledge, beliefs, and behaviors regarding Hepatitis B in college students*. Unpublished master's Thesis, Yeonsei University, Graduate School of Medicine, Seoul.
- Gralnek, I. M., Hays, R. D., Kilbourne, A., Rosen, H. R., Keeffe, E. B., Artinian, L., et al. (2000). Development and evaluation of the Liver Disease Quality of Life instrument in persons with advanced, chronic liver disease—the LDQOL 1.0. *The American Journal of Gastroenterology, 95*, 3552-3565. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2000.03375.x>
- Han, J. S., Cho, H., Kim, Y., & Kim, O. H. (2012). Nurses' knowledge, attitudes and nursing intention toward AIDS and chronic hepatitis B. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 21*(3), 201-218. <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2012.21.3.201>
- Hsu, C. E., Zhang, G., Yan, F. A., Shang, N., & Le, T. (2010). What made a successful hepatitis B program for reducing liver cancer disparities: An examination of baseline characteristics and educational intervention, infection status, and missing responses of at-risk Asian Americans. *Journal of Community Health, 35*, 325-335. <http://dx.doi.org/10.1007/s10900-010-9238-5>
- Institute of Medicine Committee on the Prevention and Control of Viral Hepatitis Infection. (2010). *Hepatitis and Liver Cancer: A National Strategy for Prevention and Control of Hepatitis B and C*. Washington, DC: Colvin, H. M., & Mitchell, A. E, editors.
- Invernizzi, F., Viganò, M., Grossi, G., & Lampertico, P. (2016). The prognosis and management of inactive HBV carriers. *Liver International, 36*, Suppl 1: 100-104. <http://dx.doi.org/10.1111/liv.13006>
- Jeon, J. H., & Kim, K. H. (2015). Development of disease knowledge instrument for patients with chronic hepatitis B. *Journal of the Korean Data Analysis Society, 17*(3), 1599-1617.
- Jeon, J. H., & Kim, K. H. (2016). Consumer's needs for development of smartphone application for self care performance of patients with chronic hepatitis B. *The Journal of the Korean Contents Association, 16*(4), 729-740. <http://dx.doi.org/10.5392/KCA.2016.16.04.729>
- Kim, S. H., Choi, K. H., Hwang, S. G., Lee, J.

- H., Kwak, S. Y., Park, P. W., et al. (2007). Validation of the Korean version of liver disease quality of life (LDQOL 1.0) instrument. *The Korean Journal of Hepatology*, 13(1), 44-50.
- Kim, J. O., Kim, M. W., Kim, J. S., Han, S. J., & Kim, S. H. (2014). Factors influencing health related quality of life among patients with chronic hepatitis B. *Korean Journal of Adult Nursing*, 26(3), 287-299. <http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2014.26.3.287>
- Kim, M. J., & Park, J. (2012). The Association between health beliefs and receiving hepatitis B Vaccinations among college students. *The Journal of Digital Policy and Management*, 10(4), 309-316.
- Kim, H., Shin, A. R., Chung, H. H., Kim, M. K., Lee, J. S., Shim, J. J., et al. (2013). Recent trends in hepatitis B virus infection in the general Korean population. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 28(4), 413-419. <http://dx.doi.org/10.3904/kjim.2013.28.4.413>
- Korea Centers for Disease Control and Prevention. (2016, December 21). *Korea Health Statistics 2015: Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES VI-3)*. Retrieved August 16, 2017, from http://knhanes.cdc.go.kr/knhanes/sub04/sub04_03.do?classType=7
- Lavanchy, D. (2004). Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. *Journal of Viral Hepatitis*, 11(2), 97-107. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2893.2003.00487.x>
- Lee, H. S., Park, H. N., Kim, K. H., Kim, M. R., Kim, M. G., Kim, B. N., et al. (2015). A study on nursing and non-nursing college students' knowledge and attitudes of HIV/AIDS and hepatitis B. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 29(3), 474-487. <http://dx.doi.org/10.5932/JKPHN.2015.29.3.474>
- Lee, H. J. (2004). Effect of Individual Health Education the Medical Clinic of Public Health Centers on Knowledge, Self-efficacy, and Self-care behavior in Clients with Hypertension. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 18(1), 80-89.
- Lee, J. E., Kim, S. S., Kim, S., Han, K. H., Kim, S. H., Ji, E. J., et al. (2011). Factors influencing health behavior of patients with chronic hepatitis B. *Korean Journal of Adult Nursing*, 23(1), 20-30.
- Oh, E. J. (2013). The Korean Association for study of the Liver, *The Report for "Survey on Liver Disease Perception in general population" to celebrate World Hepatitis Day*. Retrieved May 10, 2017, from <http://www.isnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=28364>
- Park, M. J. (2002). *Knowledge, health belief and preventive health behavior on hepatitis in hepatitis B carriers*. Unpublished master's Thesis, Yonsei University, Graduate School of Education, Seoul.
- Schweitzer, A., Horn, J., Mikolajczyk, R. T., Krause, G., & Ott, J. J. (2015, October 17). Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013. *Lancet*, 386(10003), 1546-55. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61412-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61412-X)
- Shim, J. H., Lee, H. C., Kim, K. M., Lim, Y. S., Chung, Y. H., Lee, Y. S., et al. (2010). Efficacy of entecavir in treatment-naïve patients with hepatitis B virus-related decompensated cirrhosis. *Journal of Hepatology*,

- 52, 176-182. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2009.11.007>
- Statistics Korea. (2016, September 27). *Causes of death statistics in 2015*. Retrieved May 15, 2017, from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/6/2/index.board?bmode=read&aSeq=356345
- The Korean Association for the Study of the Liver. (2011, December 1). *Clinical guideline of Chronic hepatitis B*. Retrieved May 15, 2017, from <http://www.kasl.org/bbs/index.html?code=guide&category=&gubun=&idx=&page=1&number=49&mode=view&order=&sort=&keyfield=&key=>
- World Health Organization. (2015, March). *Guidelines for the prevention, care and treatment of persons with chronic hepatitis B infection*. WHO press: Global Hepatitis Programme, Department of HIV/AIDS.
- Yang, J. H. (2012). Development and evaluation of a program to promote self management in patients with chronic hepatitis B. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 42(2), 258-269. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.2.258>
- Yang, J. H., Cho, M. O., & Lee, H. O. (2009). Qualitative research investigating patterns of health care behavior among Korean patients with chronic hepatitis B. *Journal of Korean Academy Nursing*, 39(6), 805-817. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2009.39.6.805>
- Yang, J. H., Lee, H. O., & Yoo, K. H. (2014). Development and evaluation of health care providers' counseling manual in mobile application for lifelong health care among patients with chronic hepatitis B. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 20(1), 108-117. <http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2014.20.1.108>

ABSTRACT

Comparison for Hepatitis B Knowledge, Self Care Practice and Quality of Life according to the Disease Activity among Patients with the Hepatitis B Virus

Seo, Im Sun (Assistant Professor, Department of Nursing, Baekseok Culture University)

Song, Myeong Jun (Assistant Professor, M.D., Daejeon ST. Mary's Hospital)

Yoo, Yang-Sook (Professor, College of Nursing, The Catholic University of Korea)

Kim, Hyoung Suk (R.N., MSN, Department of Nursing, Seoul ST. Mary's Hospital)

Purpose: The hepatitis B virus is a major cause of chronic liver disease. The clinical guidelines recommend that inactive chronic hepatitis (ICH) patients also check their liver function every 6 to 12 months and manage the potential risks. This study compared the hepatitis B knowledge, self-care practice, and quality of life in patients with HBV according to the disease activity. **Methods:** This study was conducted in a university hospital and surveyed on 65 ICH patients and 68 progressive chronic liver disease (PCLD) patients from November in 2012 to September in 2013. **Results:** The knowledge of hepatitis B was lower in the group of a lately perceived HBV infection and ICH. Self-care practice was lower in the male and the patients group with a perceived HBV infection within 5 years. The “taking regular liver function test” score was lower in the ICH. Eight out of 12 Liver Disease Quality of Life instrument (LDQOL) subscales were lower in PCLD. **Conclusion:** The hepatitis B knowledge and self-care practice are relatively lacking in ICH and the patients group with a perceived HBV infection within 5 years. More effective education programs will be necessary to enhance the hepatitis B knowledge and self-care for patients with HBV and even for ICH.

Key words : Hepatitis B virus, Knowledge, Self care, Quality of life