

만성 C형 간염 환자의 질병관련 지식과 건강증진 생활양식이 자기관리 행동에 미치는 영향

조효정 · 박은아[†]

울산과학대학교(조교수) · [†]부경대학교(교수)

Effect of Disease-related Knowledge and Health Enhancement Lifestyle on Self-management Behavior among Chronic Hepatitis C Patients

Hoo Jeung CHO · Euna PARK[†]

Ulsan College(assistant professor) · [†]Pukyong National University(professor)

Abstract

The purpose of this study was to identify the influence of the diseased-related knowledge and health enhancement lifestyle on the self-management behavior among chronic hepatitis C patients. This study is based on descriptive survey. Data were collected from October 1, 2019 to October 30, 2020. The subjects were 146 Gastroenterology outpatients visiting P university hospital and B hospital in South Korea. The collected data were analyzed using independent t-test, one-way ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficient and hierarchical multiple regression with the SPSS/Win 25.0 program. In multiple regression analysis, activities of daily living ($\beta = -.28$) accounted for 29.8% symptom management, transmission and risk factors($\beta = .22$) and activities of daily living ($\beta = -.39$) accounted for 44.0% lifestyle management. And transmission and risk factors ($\beta = -.25$) accounted for 30.1% information management. Therefore, it is hoped that the education program developed and applied in this study will be utilized as a nursing intervention that can improve the self-management behavior of chronic hepatitis C patients and be further developed for the wider care of patients with viral hepatitis and viral disease.

Key words : Hepatitis C, Chronic, Self-management, Health knowledge, Healthy lifestyle

I. 서론

C형 간염은 C형 간염 바이러스에 의한 것으로, 간경변증의 주요 원인이 되고 간세포 암종을 발생시킨다(Jung et al., 2017). 전 세계적으로 약 5,800만 명이 감염되어 있으며, 매년 약 150만 명이 새롭게 감염된다. 2019년 바이러스성 간염으로 인한 사망자 수는 29만 명으로, 대부분은 간경변증과 간암으로 인한 것이며, 항바이러스제로 C형 간염 감염자의 95% 이상을 치료할 수 있지

만, 진단 및 치료에 대한 접근성이 낮다(WHO, 2019). 뿐만 아니라 C형 간염에 대한 예방 백신은 없어(WHO, 2019) 공중보건의 우선순위가 되며, 바이러스성 간질환과 관련한 연구들은 주로 간염으로 인한 급성 영향에만 초점을 두고 있다.

최근 건강 관리의 개선으로 인한 기대 수명의 증가로 많은 사람들이 더 오랜 기간 동안 복합적인 만성 질환과 함께 살아가야 하므로 만성 질환은 건강 관리의 주요 초점이 되고 있다. 특히 C형 간염은 다른 질병을 치료하는 중 수혈 등으로

[†] Corresponding author : 051-629-5785, soundness@pknu.ac.kr/orcid.org/0000-0003-0987-8349

* 이 논문은 2021년 울산과학대학교 교내학술연구비 지원에 의해 수행됨

인해 발생하는 경우가 많지만, 불법 약물이나 마약 사용 등으로 인해 발생한다는 부정적인 사회 인식(Jozaghi and Carleton, 2015)도 공존하고 있다. 만성 질환의 진행을 지연시키거나 악화를 피하기 위해서는 매일 스스로 질병을 관리하는 것이 중요하다(Kong et al., 2018). 자기관리는 질병 관리에 있어 증상이나 치료, 생활양식의 변화, 심리·사회적 건강을 관리하는 개인의 능력 등을 말하는 것으로(Richard and Shea, 2011), 질병의 예방 및 관리뿐만 아니라 건강증진을 위해서도 중요한 접근 방식이다. 만성 질환은 일반적으로 진행 속도가 느리고 지속 기간이 길기 때문에(Grady and Gough, 2014) 자기관리 실천을 통해 관리될 수 있다.

그러나, 부적절한 생활양식은 다양한 질환의 원인이 되며, 자기관리 행동에도 악영향을 미친다. C형 간염 환자의 자기 관리 행동 중 식이 요법이나 신체활동 등의 준수는 지방간염 및 섬유증을 개선하는 것을 통해 볼 때(Rusu et al., 2013), 흡연, 음주, 신체활동, 식습관 등의 개인 생활습관은 만성질환 관리의 결정적인 요인으로 작용하는 것을 확인할 수 있다. 따라서, 만성 질환자에게는 건강에 악영향을 미치는 부적절한 생활양식을 파악하고 이에 대한 적절한 중재 제공을 통해 건강 수준의 향상을 도모하는 것이 필요하다(Hwang, 2010). 개인의 생활습관 중 음주는 아시아인에서 간암의 발병률을 높이며(Tokushige et al., 2011), 비만은 비 알코올성 지방간과 관련이 있어, 비만인의 1/3이 지방간을 앓고 있다(Williams et al., 2014)는 점을 살펴볼 때, 건강증진 생활양식은 만성 간질환과 밀접한 관련이 있다고 볼 수 있다. 자기관리 행동을 향상시키기 위해서는 질병에 대한 지식 또한 중요한 변수로 작용한다(Lee et al., 2012). 질병에 대한 지식은 환자가 스스로 질병을 관리하는데 있어 필수적인 요소 중 하나이며, 질병의 재발이나 합병증을 예방하고 질병을 앓게 되더라도 빠른 회복을 하는데 도움이 된다(Kang and Cho, 2011). 만성 간염

환자를 포함한 만성 질환자들의 질병에 대한 지식 부족은 질병 상황에서의 불확실성을 높이고(Jang et al., 2015), 자기간호 행위나 삶의 질에도 악영향을 미친다(Kang and Park, 2020). 질병에 대한 지식은 건강행위 이행 정도와 관련이 있고(Lee et al., 2011), 질병에 대한 예방지식 수준 또한 자기관리 이행과 밀접한 연관성을 가진다(Wan et al., 2014)는 측면에서 질병에 대한 지식 수준을 높일 필요가 있다.

만성 C형 간염은 외적으로 드러나는 특별한 증상 없이 장기간의 질병 과정을 거치며 삶에 지속적인 영향을 주고 있다는 점을 고려할 때, 만성 C형 간염 환자가 심각한 간 질환으로의 진행을 사전에 예방하기 위하여 질병에 대한 지식을 습득하고, 나아가 건강한 생활양식을 갖추는 것이 중요하다고 볼 수 있다. 따라서, 본 연구는 만성 C형 간염 환자들의 질병 관련 지식과 건강증진 생활양식 정도를 파악하고, 자기관리 행동에 미치는 영향요인을 규명함으로써 이와 관련된 간호 요구를 사정하여 간호 중재 개발 지침을 마련하고자 시도하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 목적

본 연구는 만성 C형 간염 환자의 질병에 대한 지식, 건강증진 생활양식 및 자기관리 행동 간의 관계를 파악하고, 질병에 대한 지식, 건강증진 생활양식이 자기관리 행동에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구 대상자는 B시 소재 P 대학병원과 B 종합병원 소화기 내과 외래를 방문하는 환자를 근접 모집단으로 하였다. 전문의에게 만성 C형 간염을 진단받고, 치료나 관리를 위해 외래를 통원하는 자로, 연구의 목적과 방법을 이해하고 참

여할 것을 동의한 자를 대상자로 하였다. 표본 수는 G-Power 3.1.9.7 프로그램(Faul et al., 2009)을 사용하였으며, 통계량 분산분석에서 유의수준 .05, 효과 크기 .15, 검정력 .80, 독립변인의 수는 대상자의 특성 7개, 질병관련 지식 하위 요인 3개, 건강증진 생활양식 하위 요인 7개를 고려하여 최대 17개로 가정하였을 때, 표본 수를 산출한 결과 적정 표본 수는 146명이었다. 탈락률 10%를 고려하여 남·녀 총 161명에게 설문지를 배부하였다. 불성실한 답변이 있는 설문지 10부, 설문지 작성 중 참여 중단 의사를 밝힌 5부를 제외하였다. 최종 분석에 사용된 설문지는 146부로 본 연구의 표본 크기는 통계적 표본 수를 충족하였다. 본 연구의 탈락률은 9.32% 이었으며, 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

- 가. 30세 이상의 성인 남·녀
- 나. 소화기 전문의에게 C형 간염 진단을 받은 지 6개월이 지난 자
- 다. HIV, HBV 동시 감염이 없으며, 간암으로 진행되지 않은 자
- 라. 국문 해독이 가능한 자

3. 연구 도구

가. 만성 C형 간염에 대한 지식

만성 C형 간염에 대한 지식 측정 도구는 Gupta et al.(2007)이 만성 C형 간염에 대한 지식을 측정하기 위해 개발하였고, Sun and Ju(2015)가 한국어로 번역한 도구를 저자에게 사용 승인을 받은 후 사용하였다. 이 도구는 3개 하위영역의 총 28문항으로, 질병 감염 경로와 위험요인 (Transmission and risk factors) 9문항, 질병에 대한 이해(HCV disease) 12문항, 치료와 부작용 (Treatment and its side effects) 7문항으로 구성되어 있다. 정답은 1점, 오답과 모르겠 다를 0점으로 점수화하여 0점~28점 범위로 나타내었으며, 점수가 높을수록 만성 C형 간염에 관한 지식수준이 높은 것을 의미한다. Gupta et al.(2007)은 신뢰도

계수를 제시하지 않았고, Sun and Ju(2015)의 연구에서의 Cronbach's α 는 .78이었으며, 본 연구에서의 Kuder Richardson 신뢰도 계수(KR-20)는 .75이었다.

나. 건강증진 생활양식

건강증진 생활양식에 대한 측정 도구(Health enhancement lifestyle profile, HELP)는 Hwang (2010)이 미국 노인의 전반적인 생활양식을 측정하기 위해 개발한 도구를 Jung et al.(2015)이 한국어로 번역하고 수정·보완한 도구로, 저자에게 사용 승인을 받은 후 사용하였다. 본 도구는 7개 하위영역의 총 56문항으로, 운동(Exercise) 8문항, 식습관(Diet) 8문항, 생산적·사회적 활동(Productive and social activities) 8문항, 여가(Leisure) 8문항, 일상생활활동(Activities of daily living) 8문항, 스트레스 관리 및 명상 활동(Stress management and spiritual participation) 8문항, 기타 건강증진 및 위험 행위(Other health promotion and risk behaviors) 8문항으로 구성되어 있다. 측정은 6점 Likert 척도로 주당 건강 행위 수행 빈도(0=전혀 수행 안 함 ~ 5=매일 수행)와 지난 한달 간의 건강 행위 수행 빈도(0=전혀 수행 안 함 ~ 5=한 달에 5회 이상 수행)를 물어 보는 두 가지 방식으로 이루어져 있으며, 건강 행위에 위협이 되는 부정형 문항은 역 환산하여 처리하였다(Jung et al., 2015). 총 점수의 범위는 최저 0점에서 최대 280점이며, 점수가 높을수록 좋은 생활양식을 갖고 있음을 의미한다. 원 도구 HELP의 Cronbach's α 는 .75 ~ .92, Jung et al.(2015)의 연구에서의 Cronbach's α 는 .82이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .73이었다.

다. 자기관리 행동

만성 C형 간염 자기관리 행동 측정 도구는 Kong et al.(2018)이 중국의 만성 B형 간염 환자를 대상으로 신뢰도와 타당도를 확인한 도구를 C형 간염 환자에게 맞게 용어를 수정·보완하여 번역한 도구를 말하며, 원저자에게 도구 사용 허

가에 대한 승인을 받은 후 사용하였다. 한국어와 영어가 가능한 간호학 전공자가 번역하고, 소화기내과 전문의 1인으로부터 내용 검토를 받은 후 영문학 전공자에게 역 번역을 의뢰하여 원 도구와 내용을 비교하였다. 이 도구는 4개 하위영역의 총 25문항으로 증상관리(Symptom management) 6문항, 생활양식 관리(Lifestyle management) 7문항, 심리·사회적 대처(Psychosocial coping) 6문항, 정보관리(Disease information management) 6문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점인 5점 Likert 척도로, 점수 범위는 25점~125점이며, 점수가 높을수록 자기관리 행동 정도가 높음을 의미한다. Kong et al.(2018) 연구에서의 Cronbach's α 는 .89이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's α 는 .86이었다.

4. 자료수집 기간과 방법

본 연구 진행에 앞서 P 대학교 기관생명윤리 위원회로부터 연구 목적, 방법, 대상자 권리보장 및 설문지 전반에 걸친 심의절차를 거쳐 연구 승인을 받았다(PKNUIRB-2019-09). 수집 기간은 2019년 10월 1일부터 2020년 10월 30일까지이었으며, B시 P 대학병원과 B 종합병원 소화기내과 외래를 방문하는 만성 C형 간염 환자를 대상으로 하였다. 연구자가 연구 대상 의료기관의 소화기 내과 외래를 방문하여 의료진(의사, 간호사)에게 연구 목적 및 방법과 설문지의 내용을 설명하고, 연구 진행에 대한 동의를 얻었다.

자료수집은 국내 COVID-19 방역수칙에 근거하여 진행하였다. 대상자에게는 연구의 목적과 내용에 대해 구체적으로 설명한 후 대상자가 연구 참여 여부에 대해 충분히 생각할 수 있는 시간을 제공하였고, 참여 의사를 확인하였으며, 대상자가 연구에 참여할 시 언제라도 연구를 중단할 수 있음을 알리고 참여 중단 시 어떠한 불이익도 없음을 설명하였다. 모든 대상자들은 독립된 공간에서 설문지를 작성하도록 한 후 바로 회수하였고,

탈락률을 줄이기 위해 회수한 설문지를 검토하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 25분~35분이었으며, 설문지를 작성 완료한 대상자에게는 소정의 답례품을 증정하였다.

5. 자료분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN version 25.0(SPSS, Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 유의수준 5%에서 양측검정으로 다음과 같이 분석하였다. 대상자의 특성, 질병관련 지식, 건강증진 생활양식, 자기관리 행동은 실수와 백분율, 그리고 평균과 표준편차 등 기술 통계로 분석하였다. 대상자의 특성에 따른 자기관리 행동(증상 관리, 생활양식 관리, 정신·사회적 대처, 정보관리)의 차이는 independent t-test와 one-way ANOVA로 분석하고, 사후 검정은 Scheffé test로 분석하였다. 질병관련 지식, 건강증진 생활양식, 자기관리 행동(증상 관리, 생활양식관리, 정신·사회적 대처, 정보관리) 간의 상관관계 분석은 Pearson's correlation coefficient를 활용하였으며, 질병관련 지식과 건강증진 생활양식이 자기관리 행동의 하위개념에 미치는 영향은 위계적 다중회귀분석(Hierarchical multiple regression)으로 분석하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 대상자의 특성에 따른 자기관리 행동의 차이

대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 성별은 여성이 54.8%(80명), 연령은 60~69세가 41.1%(60명), 교육 정도는 중학교 졸업 이하가 62.3%(91명), 흡연 유무는 ‘유’가 61.0%(89명)과 음주 유무는 ‘유’가 54.1%(79명)로 나타났다. 대상자의 질병 관련 특성을 살펴보면, 병용 약물 유무에서 병용 약물을 복용하고 있는 집단이 67.8%(99명)이었고, 동반 질환 유무에서 동반 질환이 있는 집단이 79.5%(116명)로 나타났다(<Table 1>). 자기관리 행

동의 4개 하위영역 중 심리·사회적 대처는 대상자의 특성에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없어 표에서 생략하였다.
자기관리 행동의 하위 영역 중 증상 관리는 교

육수준($t = -3.45, p = .001$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 고등학교 졸업 이상이 중학교 졸업 이하의 집단보다 증상 관리 점수가 유의하게 높았다(<Table 1>).

<Table 1> The difference of self-management behavior according to characteristics of participants (N=146)

Characteristics	Categories	N (%)	Symptom management		Lifestyle management		Disease information management	
			Mean \pm SD	t or F(p)	Mean \pm SD	t or F(p)	Mean \pm SD	t or F(p)
Gender	Male	66(45.2)	22.53 \pm 5.05	-0.13(.894)	23.06 \pm 5.17	-2.83(.005)	15.88 \pm 3.83	-0.54(.593)
	Female	80(54.8)	23.64 \pm 4.59		25.56 \pm 5.48		16.20 \pm 3.31	
Age	<60a	58(39.7)	22.97 \pm 5.30	0.83(.437)	23.79 \pm 5.76	0.86(.428)	15.95 \pm 3.59	0.32(.729)
	60~69b	60(41.1)	24.07 \pm 4.25		24.60 \pm 5.13		16.32 \pm 3.75	
	\geq 70c	28(19.2)	23.86 \pm 4.81		25.39 \pm 5.58		15.71 \pm 3.04	
	Mean \pm SD	62.00 \pm 7.84						
Level of education	Below middle school	91(62.3)	22.54 \pm 4.40	-3.45(.001)	23.40 \pm 4.86	-3.03(.003)	15.34 \pm 3.47	-3.25(.002)
	Above high school	55(37.7)	25.33 \pm 4.93		26.15 \pm 6.02		17.24 \pm 3.38	
Smoking	No	57(39.0)	23.00 \pm 5.10	-1.19(.236)	23.28 \pm 5.53	-2.04(.044)	15.21 \pm 3.44	-2.35(.020)
	Yes	89(61.0)	23.97 \pm 4.57		25.17 \pm 5.33		16.60 \pm 3.52	
Alcohol	No	67(45.9)	23.39 \pm 4.95	-0.46(.644)	23.73 \pm 5.26	-1.44(.153)	15.99 \pm 3.42	-0.22(.829)
	Yes	79(54.1)	23.76 \pm 4.70		25.03 \pm 5.60		16.11 \pm 3.69	
Co-medication	No	44(30.1)	23.91 \pm 5.09	0.51(.611)	24.34 \pm 6.14	-0.12(.903)	16.39 \pm 3.32	0.77(.444)
	Yes	99(67.8)	23.45 \pm 4.67		24.47 \pm 5.18		15.91 \pm 3.64	
Comorbidity	No	30(20.5)	23.37 \pm 5.29	-0.26(.793)	24.73 \pm 6.98	0.34(.736)	16.57 \pm 3.77	0.85(.401)
	Yes	116(79.5)	23.65 \pm 4.67		24.35 \pm 5.04		15.92 \pm 3.49	

CHC=Chronic Hepatitis C; SD=Standard Deviation

* post analysis; Scheffé test

자기관리 행동의 하위 영역 중 생활양식 관리는 성별($t = -2.83, p = .005$), 교육수준($t = -3.03, p = .003$), 흡연 유무($t = -2.04, p = .044$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 즉, 성별은 여성이 남성보다, 교육 정도는 고등학교 졸업 이상 집단이 중학교 졸업 이하 집단보다, 흡연 유무는 흡연을 하는 집단이 흡연을 하지 않는 집단보다 생활양식 관리가 유의하게 높았다. 자기관리 행동의 하위 영역 중 정보관리는 교육 정도($t = -3.25, p = .002$)와 흡연 유무($t = -2.35, p = .020$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

즉, 교육 정도는 고등학교 졸업 이상 집단이 중학교 졸업 이하 집단보다, 흡연 유무는 흡연을 하는 집단이 흡연을 하지 않는 집단보다 정보관리가 유의하게 높았다(<Table 1>).

2. 대상자의 질병 관련 지식, 건강증진 생활양식 및 자기관리 행동 수준

대상자의 질병 관련 지식의 총 평균점수는 14.08 ± 4.61 점이었다. 하위영역별로 살펴보면, 질병에 대한 이해가 7.02 ± 2.47 점으로 가장 높았고, 질병 감염 경로와 위험요인이 4.44 ± 1.92 점, 치료와 부작용이 2.62 ± 1.54 점 순으로 나타났다(<Table 2>).

대상자의 건강증진 생활양식의 총 평균점수는 93.33 ± 13.03 점이었다. 하위영역별로 살펴보면, 일상생활활동이 14.92 ± 6.04 점으로 가장 높았고, 식습관이 14.60 ± 3.31 점, 운동은 14.33 ± 5.06 점, 스트레스 관리 및 명상 활동이 13.62 ± 3.14 점, 생산적·사회적 활동이 12.25 ± 3.41 점, 기타 건강증진 및 위험 행위가 11.84 ± 1.93 점 순으로 나타났으며, 여가가 11.77 ± 3.59 점으로 가장 낮았다(<Table 2>).

<Table 2> Degree of participants for diseased-related knowledge, health enhancement lifestyle and self-management behavior (N=146)

Variable	Categories	Mean ± SD	Min - Max	Range
CHC-related Knowledge	Total	14.08±4.61	0~26	0~28
	HCV disease	7.02±2.47	0~11	0~12
	Transmission and risk factors	4.44±1.92	0~9	0~9
	Treatment and its side effects	2.62±1.54	0~6	0~7
Health Enhancement Lifestyle	Total	93.33±13.03	62~124	0~280
	Activities of daily living	14.92±6.04	8~25	0~40
	Diet	14.60±3.31	8~29	0~40
	Exercise	14.33±5.06	8~30	0~40
	Stress management and spiritual participation	13.62±3.14	8~21	0~40
	Productive and social activities	12.25±3.41	8~25	0~40
	Other health promotion and risk behaviors	11.84±1.93	8~16	0~40
Self-Management Behavior	Leisure	11.77±3.59	8~24	0~40
	Total	80.32±12.83	50~111	25~125
	Lifestyle management	24.43±5.47	15~35	7~35
	Psychosocial coping	16.25±3.68	7~28	6~30
	Disease information management	16.05±3.54	7~26	6~30
	Symptom management	12.59±4.79	14~30	6~30

HCV=Hepatitis C virus; CHC=Chronic hepatitis C; SD=Standard deviation

대상자의 자기관리 행동의 총 평균점수는 80.32±12.83점이었다. 하위영역별로 살펴보면, 생활양식관리가 24.43±5.47점으로 가장 높았고, 심리·사회적 대처는 16.25±3.68점, 정보관리 16.05±3.54점 순으로 나타났으며, 증상 관리가 12.59±4.79점으로 가장 낮았다(<Table 2>).

대상자의 자기관리 행동의 하위영역 중 증상 관리는 질병 관련 지식의 하위 영역 중 질병 감염 경로와 위험요인($r = 0.18, p = .033$) 및 치료와 부작용($r = 0.18, p = .033$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 나타났으며, 건강증진 생활양식의 하위 영역 중 스트레스 관리 및 명상 활동($r = -0.18, p = .034$)과는 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 나타났다(<Table 3>).

3. 대상자의 질병 관련 지식, 건강증진 생활양식 및 자기관리 행동 간의 관계

<Table 3> Correlations among participants for CHC-related knowledge, health enhancement lifestyle and self-management behavior (N=146)

Variables	CHC-related knowledge				Health enhancement lifestyle						Self-management behavior			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Transmission and risk factors	1													
2. Disease	.45***	1												
3. Treatment and side effects	.53***	.23**	1											
4. Exercise	.07	-.03	.00	1										
5. Diet	.17*	-.05	.16	.16*	1									
6. Productive and social activities	.27**	.27**	.30***	.07	.35***	1								
7. Leisure	.04	.11	.10	.21	.10	.09	1							
8. Activities of daily living	-.17*	.00	-.12	.08	.01	-.16	.21*	1						
9. Stress management and spiritual participation	-.21*	-.03	.02	.21*	.04	-.01	.01	.32***	1					
10. Other health promotion and risk behaviors	.06	.16	.14	-.12	-.04	.12	.02	.16	.09	1				
11. Symptom management	.18*	.08	.18*	.06	-.13	-.03	-.01	-.14	-.18*	-.06	1			
12. Lifestyle management	.17*	.07	-.01	.11	-.04	-.03	.09	-.03	-.06	-.06	.57***	1		
13. Psychosocial coping	.20*	.10	.11	-.19*	-.13	.07	-.14	-.11	-.06	.10	.29***	.23**	1	
14. Disease information management	.17*	.00	-.04	.13	-.00	.06	.03	.00	-.18*	-.14	.40***	.45***	.22**	1

*** P < .001, ** P < .01, * P < .05

CHC=Chronic hepatitis C

대상자의 자기관리 행동의 하위영역 중 생활양식관리는 질병 관련 지식의 하위영역 중 질병 감염 경로와 위험요인($r= 0.17, p=.042$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 나타났다(<Table 3>).

대상자의 자기관리 행동의 하위 영역 중 심리·사회적 대처는 질병 관련 지식의 하위 영역 중 질병 감염 경로와 위험요인($r= 0.20, p=.018$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 나타났고, 건강증진 생활양식의 하위 영역 중 운동($r= -0.19, p=.019$)과는 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 나타났다(<Table 3>).

대상자의 자기관리 행동의 하위 영역 중 정보관리는 질병 관련 지식의 하위 영역 중 질병 감염 경로와 위험요인($r= 0.17, p=.037$)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 나타났으며, 건강증진 생활양식의 하위 영역 중 스트레스 관리 및 명상 활동($r= -0.18, p=.029$)과는 통계적으로 유의한 음의 상관관계가 나타났다(<Table 3>).

4. 대상자의 자기관리 행동 영향요인

대상자의 자기관리 행동의 각 하위영역(증상관리, 생활양식관리, 심리·사회적 대처, 정보관리)에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 대상자의 특성, 질병 관련 지식 및 건강증진 생활양식의 하위영역을 투입하여 위계적 다중회귀분석을 시행하였다. 회귀 분석의 가정에 대한 충족여부를 검정하였을 때, 분산팽창지수(Variance Inflation Factor, VIF) 값은 1.02~2.24로 10보다 작아 다중공선성의 문제가 없었다. 자기관리 행동 각 하위영역에 대한 분석에서 공차한계는 0.45~0.98로 모두 0.1 이상이었으며, Durbin-Watson 값은 증상관리에 대한 분석에서 1.83, 생활양식관리에 대한 분석에서 1.86, 정신·사회적 대처에 대한 분석에서 1.75, 정보관리에 대한 분석에서 1.85로 2에 근접하여 오차의 자기상관성이 없었고, Cook's 거리가 1.0 이상인 개체가 없었다. 다음으로 잔차의 가정을 충족하기 위한 검정결과 선형성, 오차

항의 정규성, 등분산성의 가정을 만족하였다. 따라서 회귀식의 가정이 모두 충족되어 회귀분석 결과를 신뢰할 수 있는 것으로 판단되었다.

분석결과 자기관리 행동의 하위요인 중 심리·사회적 대처에 대한 설명력이 10.7%로 낮고 유의미한 영향 변수가 없어 결과표에서 제외하였다. 대상자의 특성 중 상관성을 나타내었던 성별(남성=0, 여성=1), 교육수준(중학교 졸업 이하=0, 고등학교 졸업 이상=1), 흡연 유무(흡연 안함=0, 흡연함=1)는 범주에 따라 더미 변수로 변환하여 통계에 적용하였다.

자기관리 행동의 하위요인 중 증상관리에 대한 회귀분석 결과, 대상자 특성의 영향력을 검증한 Model 1은 통계적으로 유의하였으며($F=4.49, p=.005$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.28, p=.001$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 6.7%이었다. 대상자 특성에 대한 영향을 통제한 상태에서 질병관련 지식의 하위 영역을 투입한 Model 2는 통계적으로 유의하였으며($F=3.05, p=.008$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.26, p=.002$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 7.8% 증가하였다. 대상자의 특성과 질병관련 지식에 대한 영향을 통제한 상태에서 건강증진 생활양식의 하위 영역을 투입한 Model 3는 통계적으로 유의하였으며($F=3.61, p<.001$), 여성($\beta=0.26, p=.022$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.26, p=.001$)과 흡연하는 군($\beta=-0.28, p=.018$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 15.3% 증가하였다. 따라서 증상관리에 대한 설명력은 29.8%가 되었다(<Table 4>).

자기관리 행동의 하위요인 중 생활양식관리에 대한 회귀분석 결과, 대상자 특성의 영향력을 검증한 Model 1은 통계적으로 유의하였으며($F=4.49, p=.005$), 여성($\beta=0.23, p=.006$)과 고등학교 졸업 이상($\beta=0.26, p=.001$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 11.2%이었다. 대상자 특성에 대한 영향을 통제한 상태에서 질병 관련 지식의 하위 영역을 투입한 Model 2는 통계적으로 유의하였으며($F=3.05, p=.008$), 여성($\beta=0.26, p=.002$), 고등학교

<Table 4> Influencing factors on self-management behavior subscales

(N=146)

Variables	Symptom management									Lifestyle management									Disease information management								
	Model 1			Model 2			Model 3			Model 1			Model 2			Model 3			Model 1			Model 2			Model 3		
	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p	β	t	p
Gender (Female)	0.02	0.20	.842	0.04	0.48	.632	0.26	2.32	.022	0.23	2.79	.006	0.26	3.13	.002	0.54	4.82	<.001	0.02	0.29	.773	0.05	0.57	.567	0.10	0.83	.408
Level of education (Above High school)	0.28	3.45	.001	0.26	3.14	.002	0.26	3.30	.001	0.26	3.27	.001	0.23	2.90	.004	0.23	3.02	.003	0.25	3.11	.002	0.22	2.79	.006	0.23	2.84	.005
Smoking (Yes)	0.07	0.89	.374	0.08	0.97	.332	0.10	1.26	.209	0.09	1.12	.265	0.08	1.02	.311	0.10	1.31	.193	0.17	2.01	.046	0.16	1.99	.048	0.15	1.80	.074
Transmission and risk factors				0.08	0.74	.460	0.05	0.48	.632				0.24	2.41	.017	0.22	2.13	.035				0.28	2.75	.007	0.25	2.38	.019
Disease				-0.01	-0.09	.931	0.01	0.08	.935				-0.02	-0.25	.804	0.01	0.10	.920				-0.11	-1.25	.213	-0.13	-1.44	.152
Treatment and side effects				0.13	1.34	.183	0.18	1.92	.057				-0.12	-1.27	.205	-0.10	-1.06	.292				-0.17	-1.79	.075	-0.16	-1.64	.104
Diet							-0.16	-1.85	.067							-0.05	-0.59	.557							-0.09	-0.99	.322
Productive and social activities							-0.07	-0.73	.469							-0.05	-0.59	.556							0.11	1.14	.256
Activities of daily living							-0.28	-2.41	.018							-0.39	-3.54	.001							0.00	0.00	.999
Stress management and spiritual participation							-0.13	-1.55	.123							-0.03	-0.41	.682							-0.13	-1.52	.132
S.E.	4.63			4.60			4.41			5.15			5.09			4.91			3.40			3.34			3.34		
Adj. R ²	.067			.145			.298			.112			.245			.440			.079			.189			.301		
Δ Adj. R ² /F(p)	.067 / 4.49(.002)			.078 / 1.56(.202)			.153 / 4.05(.004)			.112 / 7.11(<.001)			.133 / 2.14(.098)			.195 / 3.66(.007)			.079 / 5.10(.002)			.110 / 2.65(.051)			.112 / 1.08(.369)		
F(p)	4.49(.005)			3.05(.008)			3.61(<.001)			4.49(.005)			3.05(.008)			3.61(<.001)			5.15(.002)			3.99(.001)			2.83(.003)		

Dummy variable: Gender(male=0), Level of education(below Middle school=0), Smoking(No=0)
 β =standardized regression coefficients; S.E.=Standard error; Adj.=Adjusted R square

졸업 이상($\beta=0.23$, $p=.004$) 및 감염 경로와 위험요인($\beta=0.24$, $p=.017$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 13.3% 증가하였다. 대상자 특성과 질병 관련 지식에 대한 영향을 통제한 상태에서 건강 증진 생활양식의 하위 영역을 투입한 Model 3는 통계적으로 유의하였으며($F=3.61$, $p < .001$), 여성($\beta=0.54$, $p < .001$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.23$, $p=.003$), 감염 경로와 위험요인($\beta=0.22$, $p=.035$) 및 일상생활활동($\beta=-0.39$, $p=.001$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 19.5%의 증가하였다. 따라서 생활양식관리에 대한 설명력은 44.0%가 되었다(<Table 4>). 자기관리 행동의 하위요인 중 정보관리에 대한 회귀분석 결과, 대상자 특성의 영향력을 검증한 Model 1은 통계적으로 유의하였으며($F=5.15$, $p=.002$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.25$, $p=.002$)과 흡연하는 군($\beta=0.17$, $p=.046$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 7.9%이었다. 대상자 특성에 대한 영향을 통제한 상태에서 질병 관련 지식의 하위 영역을 투입한 Model 2는 통계적으로 유의하였으며($F=3.99$, $p=.001$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.22$, $p=.006$), 흡연하는 군($\beta=0.16$, $p=.048$)과 감염 경로와 위험요인($\beta=0.28$, $p=.007$)이 유의한 영향 변수로 설명력은 11.0% 증가하였다. 대상자 특성과 질병관련 지식에 대한 영향을 통제한 상태에서 건강증진 생활양식의 하위 영역을 투입한 Model 3는 통계적으로 유의하였으며($F=2.83$, $p=.003$), 고등학교 졸업 이상($\beta=0.23$, $p=.005$) 및 감염 경로와 위험요인($\beta=0.25$, $p=.019$)이 유의한 영향 변수로, 설명력은 11.2% 증가하였다. 따라서 정보관리에 대한 설명력은 30.1%가 되었다(<Table 4>).

IV. 논의

본 연구는 만성 C형 간염 환자의 질병관련 지식, 건강증진 생활양식 및 자기관리 행동 간의 상관관계를 알아보고 만성 C형 간염 환자의 자

기관리 행동에 미치는 영향요인을 확인하고자 시도되었으며, 주요 결과를 바탕으로 다음과 같이 논의하고자 한다.

연구 결과 만성 C형 간염 환자의 자기관리 행동의 하위영역 중에서 ‘증상관리’는 30점 만점에 평균 12.59점으로, 만성 C형 간염환자의 자기관리 행동의 하위영역 점수 중에서 가장 낮은 점수를 보였다. 이는 동일한 도구를 사용하여 B형 간염 환자를 대상으로 한 국외 선행연구(Kong et al., 2019)의 17.21점보다 낮았다. 이러한 결과는 대상자의 문화적 배경, 질병에 대한 인식 등의 차이로 인한 것이라 생각된다. 따라서 추후 반복 연구를 통해 이러한 차이에 대한 분석이 필요하다고 판단된다. 대상자의 특성에 따른 증상관리 수준은 교육 수준에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 연구 결과는 B형 간염 대상자를 대상으로 한 선행연구(Kong et al., 2019)에서 성별에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었던 결과와는 다소 차이가 있다. 즉, 교육 수준이 높을수록 질병에 대한 이해도가 높아 증상관리 수준이 높았던 것(Lee et al., 2011)으로 생각된다. 따라서 C형 간염 대상자의 교육 수준에 따른 교육프로그램의 제공(Rusu et al., 2013; Cho and Park, 2020)은 추후 재감염 예방 등의 증상관리에 효과가 있을 것으로(Sheha et al., 2020) 판단된다.

만성 C형 간염 환자의 자기관리 행동의 하위영역 중에서 ‘생활양식관리’는 35점 만점에 평균 24.43점으로, 동일한 측정도구를 사용하여 B형 간염 환자를 대상으로 한 국외 선행연구(Kong et al., 2019)에서의 19.21점보다 높았다. 대상자의 특성에 따른 생활양식 관리 수준은 성별, 교육 수준, 흡연 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이러한 연구 결과는 만성 B형 간염 환자를 대상으로 한 선행연구(Kong et al., 2019)에서 결혼상태, 교육 수준에 따라 유의한 차이가 나타난 결과와 부분적으로 일치한다. 즉, 여성의 경우 남성보다 생활양식관리를 더 잘 수행하는 것으로 나타났다. 이는 당뇨병과 같은 다른 만성질환자

를 대상으로 한 연구(Kang et al., 2012)에서도 동일한 결과를 나타낸 것을 통해 볼 때, 여성은 만성질환에 대해 보다 체계적이고, 조직적으로 관리하는 특성이 있음을 확인할 수 있다. 그러나 다른 만성질환자 대상 연구에서는 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타났으므로(Kwon et al., 2015), 추후 반복연구를 통해 확인해 볼 필요가 있겠다. 또한 본 연구에서 교육 수준이 높은 환자는 생활양식 관리를 더 잘 수행하는 것으로 나타났다. 이는 다른 만성질환자 대상 연구에서도 확인되는 것으로(Kang et al., 2012), 교육 수준이 높을수록 질병의 발생 원인과 관리법 등에 대한 이해도가 높기 때문인 것으로 생각된다. 그러나 본 연구의 대상자는 평균 연령이 62세 정도이고, 중학교 졸업 이하인 대상자가 62.3%를 차지하며, 동반 질환을 가지고 있는 경우가 약 80% 정도로 높은 수준임에도 불구하고 흡연과 음주를 하는 군이 50-60% 이상을 차지하였다는 점에서 이들의 특성을 고려한 생활양식 관리 프로그램을 구성할 필요가 있을 것이다. 본 연구에서 흡연자가 생활양식 관리를 더 잘 수행하는 것으로 나타났다. 이는 본 연구 대상자 표집 과정에서 흡연자가 과표집(61%)되어 나타난 결과로 생각되며, 추후 연구에서는 흡연 여부에 대한 조사에서 ‘예, 아니오’로만 조사할 것이 아니라 Intermittent, Regular, Heavy, Non-smoking 등으로 세분화하여 조사할 필요가 있을 것으로 보인다.

만성 C형 간염환자의 자기관리 행동의 하위영역 중에서 ‘정보관리’는 30점 만점에 16.05점으로 나타나, 동일한 측정도구로 B형 간염 환자를 대상으로 한 선행연구(Kong et al., 2019)의 15.93점과 유사한 수준이었다. 질병에 대한 정보관리의 부족은 만성질환자의 건강 상태 저하와 관련성이 높은 것으로 밝혀졌기 때문에(Musekamp et al., 2016) 이에 대해 주목할 필요가 있을 것으로 생각된다. 대상자 특성에 따른 정보관리 수준은 교육 수준, 흡연 유무에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 이는 대상자들이 만성 C형 간염

에 대한 정확한 정보는 의료인으로부터 제공받는 것이 가장 바람직하지만 현 임상 상황에서는 잘 이루어지지 않고 있 만성 C형 간염에 대해 알기 위해 인터넷 카페 등을 이용하는 경우가 많았다는 선행연구(Cho and Park, 2016)를 통해서도 확인할 수 있다. 그러나 본 연구 대상자들은 대부분 60대 이상의 노인들로 인터넷 활용이 용이하지 않은 경우가 많아 정보관리 수준이 낮은 것으로 보인다. 흡연자의 정보관리 수준이 더 높게 나타난 점은 추후 연구를 통해 확인해 볼 필요가 있을 것으로 보인다.

만성 C형 간염 환자의 자기관리 행동의 하위영역 중에서 ‘정신사회적 대처’는 30점 만점에 16.25점으로, 동일한 측정도구를 이용하여 B형 간염 환자를 대상으로 한 선행연구(Kong et al., 2019)의 16.45점과 유사한 수준이었다. 대상자 특성에 따른 정보관리 수준은 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 자가관리 행동 중 정신사회적 대처는 만성 질환 관리에 상당한 영향을 미치는 요인으로(Arda Surucu et al., 2018) 더 나은 질병 관리를 위해서는 이를 높여 줄 필요가 있다. 이를 위해 환자가 이해, 포용 혹은 존중받는 느낌 등의 주관적 지지감을 가질 수 있도록(Tang et al., 2010) 연령대를 고려한 환자 자조 그룹을 소개해 줄 필요가 있을 것으로 보인다.

본 연구 대상자인 만성 C형 간염 환자의 질병에 대한 지식은 평균 14.08점(28점 만점)으로, 질병에 대한 지식 정답율은 평균 50.3% 정도였다. 이는 아프리카계 미국인을 대상으로 교육 중재 전에 측정한 정답율이 평균 78.6% (Gupta et al., 2007) 이었고, 동일한 도구를 이용하여 한국인을 대상으로 측정한 정답율이 평균 67.1% (Sun and Ju, 2015) 이었던 것 보다 훨씬 낮은 수준이었다. 하위영역별로 살펴보면 질병에 대한 이해가 7.02점(12점 만점), 전염경로와 위험요인이 4.44점(9점 만점), 치료와 부작용이 2.62점(7점 만점)으로 전반적으로 지식 수준이 낮게 나타났다. 이러한 결과는 환자가 C형 간염 바이러스에 감염되어도

대부분 병이 진행되기 이전까지는 특별한 증상이 없어 자신의 질병을 심각하게 생각하지 않는 경우가 많고, 의사의 만성 C형 간염 치료에 대한 기준이 서로 다르기 때문인 것으로 생각된다. 또한 환자들은 진단 초기에 의사로부터 자신의 감염상태나 향후 질병 관리 방향 등에 대한 상세한 설명을 들어야 하나 시간적인 여유의 부족 등의 이유로 제대로 이루어지지 못하는 경우가 많으므로 의료인의 인식 및 태도 개선과 함께 교육간호사 제도 등을 이용하여 만성 C형 간염환자에 대한 적절한 안내와 교육을 제공하여 만성 C형 간염에 대한 지식을 높일 필요가 있을 것으로 보인다.

만성 C형 간염 환자의 건강증진 생활양식은 평균 93.33점(280점 만점)으로, 본 연구 도구와 동일한 도구는 아니지만 평균 연령 77세 노인의 건강증진 생활양식을 조사한 연구에서의 127.32점(200점 만점)(Kim, 2015)보다 현저히 낮은 수준이었다. 건강증진 생활양식은 우울 및 자아실현, 건강에 대한 책임, 영양, 대인관계, 스트레스 관리 등의 요인과 부적인 상관성을 나타낸다(Kim, 2015)는 점에서 직접적인 비교는 어렵지만 본 연구 대상자들은 질병의 급성기가 아니라 만성으로 진행된 상태에서 병원을 방문하는 경우가 많았기 때문에 건강증진 생활양식을 실천하지 못한 것과 관련이 있을 것으로 생각된다. 만성 C형 간염 환자는 대부분 자신의 질병에 대해 죄책감이나 불확실성, 후회와 같은 감정을 느끼며, 질병 관리 방법에 대해 제대로 설명하지 않는 의료인들에게 불만을 가지며, 중증 간질환으로의 이환에 대해 걱정한다(Cho and Park, 2016)는 점에서 이들이 자신의 질병을 제대로 알고 건강증진 생활양식을 실천할 수 있도록 자기효능감을 강화할 필요가 있을 것으로 보인다. 자기효능감은 원하는 목표에 도달하기 위해 특정 활동을 수행하는 개인의 능력에 대한 믿음을 말하며(Wu et al., 2016), 당뇨병이나 다발성 경화증과 같은 만성질환에서 자기관리 행동을 직접적으로 강화시키는 것으로 나

타났다는 점에서(King et al., 2010; Wilski and Tasiemski, 2016), 본 연구대상자들에게 자기효능감을 강화시킬 수 있는 프로그램을 제공하는 것도 도움이 될 것으로 판단된다.

최종적인 회귀분석 결과에서, 만성 C형 간염 환자의 자기관리 행동의 하위영역인 증상관리, 생활양식 관리, 정보관리에 영향을 미치는 공통적인 영향요인은 교육 수준이었다. 만성 C형 간염 환자의 지식과 태도를 조사한 선행연구에서 대상자 모두가 C형 간염에 대한 지식이 낮고, 질병의 예후에 대해 막연한 두려움을 표현하였다(Chen et al., 2013). 개인의 교육 수준은 변화시킬 수 없는 요소이지만, 개인의 질병에 대한 지식 및 태도는 점진적으로 변화시킬 수 있는 요인이므로, 이를 위한 간호 중재가 필요하다고 생각된다.

본 연구는 만성 C형 간염 환자의 자기관리 행동에 영향을 미치는 요인을 규명하였다는 점에서 의미가 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 만성 C형 간염 환자를 대상으로 질병 관련 지식, 건강증진 생활양식 및 자기관리 행동 정도 및 상관관계를 파악하고, 질병 관련 지식과 건강증진 생활양식이 자기관리 행동에 미치는 영향요인을 확인하고자 시도하였다.

본 연구 결과는 만성 C형 간염 환자의 지식수준과 건강증진 생활양식은 낮은 수준이었으며, 자기관리 행동의 하위영역인 증상관리, 생활양식 관리, 정보관리에 영향을 미치는 공통적인 영향요인은 대상자의 일반적 특성인 교육 수준이었다. 또한 자기관리 행동의 하위영역인 생활양식 관리 및 정보관리에 영향을 미치는 요인은 질병에 대한 지식의 하위영역인 감염 경로와 위험요인이었으며, 자기관리 행동의 하위영역인 증상관리 및 생활양식 관리에 영향을 미치는 요인은 성

별과 건강증진 생활양식의 하위영역인 일상생활 활동이었다. 교육 수준이라는 요인은 변화시킬 수 없는 특성이므로 맞춤형 교육적 중재가 필요하다고 생각되며, 나아가 만성 C형 간염 대상자를 위한 간호 중재 프로그램 개발 및 적용이 필요하겠다. 이로 하여금 대상자들이 중증 간질환으로의 이환을 예방할 수 있도록 만성질환 관리가 필요하다고 생각된다.

본 연구의 제한점으로는 만성 C형 간염 환자에 대한 간호연구 보고가 부족하여 국내에서 비교할 수 있는 근거가 부족하였고, COVID-19로 인하여 자료수집에 제한이 있었으며, 일개 대학병원 및 종합병원 소화기내과 외래를 방문한 C형 간염 환자를 대상으로 조사하여 일반화할 수 없다는 점 등이 있다. 따라서 본 연구자는 제한점을 바탕으로 다음과 같이 제언하는 바이다. 첫째, 본 연구는 일개 대학병원 및 종합병원 소화기 내과 외래를 방문한 환자를 대상으로 조사하여 결과를 일반화하기 어려우므로 추후 여러 지역으로 확대하여 조사하고, 대상자 특성을 고려한 반복 연구가 필요하다. 둘째, 간질환의 중증도에 따라 영향요인이 달라질 것으로 생각되므로 추후 연구에서는 간질환 중증도 분류법을 적용한 반복연구가 필요하다. 셋째, 본 연구에서 밝혀진 자기관리 행동에 미치는 영향요인을 비롯하여 다양한 요인을 탐색하는 연구가 필요하다.

References

- Arda Surucu H, Buyukkaya Besen D and Erbil EY(2018). Empowerment and social support as predictors of self-care behaviors and glycemic control in individuals with type 2 diabetes. *Clinical Nursing Research* 27(4), 395~413.
<http://dx.doi.org/10.1177/1054773816688940>.
- Chen EY, North CS, Fatunde O, Bernstein I, Salari S, Day B and Jain MK(2013). Knowledge and attitudes about hepatitis C virus (HCV) infection and its treatment in HCV mono infected and HCV/HIV co infected adults. *J Viral Hepat* 20(10), 708~714.
<https://dx.doi.org/10.1111/jvh.12095>.
- Cho HJ and Park E(2020). Development and evaluation of an antiviral agent medication adherence education program for patients with chronic hepatitis C. *Int J Environ Res Public Health* 17(18), 6518.
<https://dx.doi.org/10.3390/ijerph17186518>.
- Cho HJ and Park E(2016). Illness experience of patients with chronic hepatitis C participating in clinical trials. *Osong Public Health Res Perspect* 7(6), 394~399.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.phrp.2016.11.001>.
- Faul F, Erdfelder E, Buchner A and Lang AG (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 41, 1149~1160.
<https://dx.doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>.
- Grady PA and Gough LL(2014). Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. *Am J Public Health Res* 104(8), e25~e31.
- Gupta K, Romney D, Briggs M and Benker K(2007). Effects of a brief educational program on knowledge and willingness to accept treatment among patients with hepatitis C at inner-city hospitals. *Journal Community Health* 32, 221~230.
<https://dx.doi.org/10.1007/s10900-007-9046-8>.
- Hwang JE(2010). Reliability and validity of the Health Enhancement Lifestyle Profile (HELP). *OTJR* 30, 158~168.
<https://dx.doi.org/10.3928/15394492-20091225-01>.
- Jang HS, Lee CS and Yang YH(2015). Influence of Uncertainty and Uncertainty Appraisal on Self-management in Hemodialysis Patients. *J Korean Acad Nurs* 45(2), 271~279.
<https://dx.doi.org/10.4040/jkan.2015.45.2.271>.
- Jozaghi E and Carleton R(2015). The identification of subtypes among injection drug users: HIV and hepatitis C differences as indicated with the theory of planned behaviour. *J Subst Use* 20(2), 119~127.
<https://dx.doi.org/10.3109/14659891.2013.866987>.
- Jung HY, Jung MY, Yoo EY and Kang DH(2015). Development of the Korean version of health enhancement lifestyle profile (K-HELP) and its

- reliability. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy* 23(2), 31~43.
<https://doi.org/10.14519/jksot.2015.23.2.03>.
- Jeong, SH, Jang, ES, Choi, HY, Kim, KA, Chung, WK, and Ki, MR(2017). Current Status of Hepatitis C Virus Infection and Countermeasures in South Korea. *Epidemiology and health* 39, 1~7.
<https://dx.doi.org/10.4178/epih.e2017017>.
- Kang JS, Kang HS, Yun EK and Choi HR(2012). Factors influencing health behavior compliance of patients with metabolic syndrome. *Korean J Adult Nurs* 24(2), 191~199.
<http://dx.doi.org/10.7475/kjan.2012.24.2.191>.
- Kang SJ and Park C(2020). The effects of the Level of Health Literacy and Self-care Activities on Quality of Life of Patients with Diabetes in Korea. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing* 31(2), 189~198.
<https://dx.doi.org/10.12799/jkachn.2020.31.2.189>
- Kang YO and Cho YC(2011). Factors related to knowledge, health belief and sick role behavior to the coronary artery disease among patients with coronary artery disease. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society* 12(11), 4985~4994.
<https://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.11.4985>.
- Kim HS(2015). The relationships between health promoting lifestyle and depression of the elder. *Journal of Wellness* 10(2), 127~135.
- King DK, Glasgow RE, Toobert DJ, Strycker LA, Estabrooks PA, Osuna D and Faber AJ(2010). Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care* 33(4), 751~753.
<http://lps3.doi.org.proxy.dsmc.or.kr/10.2337/dc09-1746>.
- Kong LN, Zhu WF, He S, Wang T and Guo Y(2018). Development and preliminary validation of the chronic hepatitis B self-management scale. *Appl Nurs Res* 41, 46~51.
<https://dx.doi.org/10.1016/j.apnr.2018.03.009>.
- Kong LN, He S, Li L, Lei QS, Wang T and Yao Y(2019). Factors for self management activities among rural patients with chronic hepatitis B: A cross sectional study. *J Clin Nurs* 28(21-22), 3949~3956.
<https://dx.doi.org/10.1111/jocn.15037>.
- Kwon MS, Yang SO and Jang JH(2015). Health related lifestyles, self-efficacy and health related quality of life by the types of hypertension management in community health posts. *J Korean Public Health Nurs* 29(3), 565~581.
<http://doi.org/10.5932/JKPHN.2015.29.3.565>.
- Lee JE, Kim SS, Kim S, Han KH, Kim SH, Ji EJ and Oh EG(2011). Factors influencing health behavior of patients with chronic hepatitis B. *KJAN* 23(1), 20~30.
- Lee YM, Son YJ and Lee EJ(2012). Health literacy, disease-related knowledge, self-efficacy and self-care behaviors in patients with diabetes mellitus. *JKDAS* 14(6), 3087~3101.
- Musekamp G, Bengel J, Schuler M and Faller H(2016). Improved self-management skills predict improvements in quality of life and depression in patients with chronic disorders. *Patient Education and Counseling* 99(8), 1355~1361.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2016.03.022>.
- Richard AA and Shea K(2011). Delineation of self care and associated concepts. *Journal of Nursing Scholarship* 43(3), 255~264.
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01404.x>.
- Rusu E, Jinga M, Enache G, Rusu F, Dragomir, AD, Ancuta I, Dragut R, Parpala C, Nan R, Sima I, Ateia S, Stoica V, Cheta DM and Radulian G(2013). Effects of lifestyle changes including specific dietary intervention and physical activity in the management of patients with chronic hepatitis C - a randomized trial. *Nutrition Journal* 12(1), 1~12.
<http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-12-119>
- Sheha EAAE, Hassan HE, Genedy ASE, and Hassanine ST(2020). Effect of educational program on mother's knowledge and practice regarding Hepatitis C Virus in rural areas. *Am J Nurs* 8(3), 312~319.
<https://dx.doi.org/10.12691/ajnr-8-3-1>.
- Sun WR and Ju HO(2015). Correlation between knowledge of hepatitis C and compliance with therapeutic guidelines in chronic hepatitis C patients. *J Korean Assoc Soc Home Care Nurs* 22(1), 69~77.
- Tang TS, Funnell MM, Brown MB and Kurlander

- JE(2010). Self-management support in "real-world" settings: An empowerment-based intervention. *Patient Education and Counseling* 79(2), 178~184. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2009.09.029>.
- Tokushige K, Hashimoto E, Horie Y, Taniai M and Higuchi S(2011). Hepatocellular carcinoma in Japanese patients with nonalcoholic fatty liver disease, alcoholic liver disease, and chronic liver disease of unknown etiology: report of the nationwide survey. *J Gastroenterol* 46(10), 1230.
- Wan LH, Zhao J, Zhang XP, Deng SF, Li L, He SZ and Ruan HF(2014). Stroke prevention knowledge and prestroke health behaviors among hypertensive stroke patients in mainland China. *J Cardiovasc Nurs* 29(2), E1-E9. <https://dx.doi.org/10.1097/JCN.0b013e31827f0ab5>.
- Williams R, Aspinall R, Bellis M, Camps-Walsh G, Cramp M, Dhawan A and Hickman M(2014). Addressing liver disease in the UK: a blueprint for attaining excellence in health care and reducing premature mortality from lifestyle issues of excess consumption of alcohol, obesity, and viral hepatitis. *The Lancet* 384(9958), 1953~1997. [https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61838](https://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61838).
- Wilski M and Tasiemski T(2016). Illness perception, treatment beliefs, self-esteem, and self-efficacy as correlates of self-management in multiple sclerosis. *Acta Neurologica Scandinavica* 133(5), 338~345.
- World Health Organization(2019). World Health Organization fact sheet Hepatitis C. updated 27 July 2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hepatitis-c>.
- Wu SF, Hsieh NC, Lin LJ and Tsai JM(2016). Prediction of self-care behaviour on the basis of knowledge about chronic kidney disease using self-efficacy as a mediator. *J Clin Nurs* 25(17 - 18), 2609~2618. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.13305>.
-
- Received : 10 January, 2022
 - Revised : 28 February, 2022
 - Accepted : 08 March, 2022