creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

간호학석사 학위논문

항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 시기별 변화

2022 년 2 월

서울대학교 대학원
간호학과 간호학 전공
김 은 정

항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 시기별 변화

지도 교수 서 은 영

이 논문을 간호학석사 학위논문으로 제출함
2021년 11월

서울대학교 대학원
간호학과 간호학 전공
김 은 정

김은정의 석사 학위논문을 인준함
2021년 12월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

국문초록

암은 우리나라 사망 원인 1위인 질환으로 매년 암 발생률과 사망률이 증가하고 있다. 특히 소화기암 중 위암과 대장암의 경우 국내 암 발생률 1위와 4위를 차지하며 지속해서 증가하고 있다. 항암화학요법 치료가 점차 통원치료로 전환되면서 항암화학요법 시행 후 암환자들은 재가 기간 동안 스스로 건강을 돌보는 자가관리의 필요성이 증가하면서 항암화학요법 교육을 시행하는 병원이 증가하고 있다. 그러나 많은 임상 현장에서 항암화학요법 시작 전 1회의 교육을 시행하고 있는데, 이는 6개월 이상 진행되는 항암화학요법 기간 동안 환자의 지식과 자가간호 수행을 지속시키는 데 한계가 있다.

이에 본 연구는 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 항암화학요법 지식과 자기효능감, 자가간호 수행 정도를 시간에 따라 측정하여 교육의 효과의 지속성을 확인하고자 시행되었다. 본 연구는 서술적 종적 조사연구로, 서울시 소재 3차 종합병원에서 항암화학요법이 예정된 소화기 암환자 39명을 편의 표출하여 항암화학요법 교육 전, 교육 2주 후, 2개월 후, 4개월 후에 자가보고형식으로 설문을 시행하였다. 연구 도구는 지식 정도와 자가간호 수행 정도를 측정하기 위하여 해당 병원에서 항암화학요법 교육 시 사용하는 '항암화학요법' 소책자의 내용을 바탕으로 연구자가 제작한 도구를 사용하였으며, 자기효능감을 측정하기 위해서 저자 허가 취득 후 박영신, 김의철(2008)이 개발한 자기효능감 도구를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS 25.0 WIN program을 이용하여 Repeated measure ANOVA로 분석하고 사후검증으로 Bonferroni를 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 항암화학요법 지식정도는 항암화학요법 교육 전보다 2주 후에 유의하게 상승하였으나(F=4.601, p=.011), 교육 2개월과 4개월 후의 지식 변화는

통계적으로 유의한 변화가 없었다.

2. 자기효능감은 항암화학요법 교육 전과 교육 2주후, 2개월 후, 4개월 후 통계적으로 유의한 차이가 없었다.
3. 항암화학요법 교육 후 자가간호 수행 정도는 교육 4개월 후에 유의하게 감소하였으며(F=7.5333, *p*=.007), 자가간호 수행의 하부 영역 중 구강간호영역(F=5.791, *p*=.014)와 증상관리영역(F=6.083, *p*=.014)에서 교육 4개월 후에 유의하게 감소하였다.

이와 같은 연구 결과를 통해 항암화학요법 교육 후 시간이 지남에 따라 교육의 효과가 감소함을 확인하였다. 추후 항암화학요법을 받는 암환자에게 정보 제공뿐 아니라 항암화학요법 치료 기간 동안 지속적인 자가간호가 이루어질 수 있도록 반복적인 교육과 지속적인 중재가 이루어져야 한다고 본다.

주요어: 항암화학요법 교육, 지식, 자기효능감, 자가간호 수행

학 번: 2011-20453

목 차

국문초록 i

I. 서 론 7

1. 연구의 필요성 7

2. 연구 목적 9

3. 용어의 정의 10

II. 문헌 고찰 12

1. 암환자를 위한 항암화학요법 교육 12

2. 항암화학요법을 받는 암환자의 자기효능감 15

3. 항암화학요법을 받는 암환자의 자가간호 수행 17

III. 연구 방법 19

1. 연구설계 19

2. 연구대상 19

3. 연구도구 20

4. 자료수집 방법 및 절차 22

5. 윤리적 고려 26

6. 자료분석방법 27

IV. 연구 결과 28

1. 일반적 특성 28

2. 대상자의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행 정도 32

V. 논의 37

1. 항암화학요법 교육 후 지식의 변화 37

2. 항암화학요법 교육 후 자기효능감의 변화 39

3. 항암화학요법 교육 후 자가간호 수행 정도의 변화 40

VI. 결론 및 제언 44

참 고 문 헌 46

Appendix 54

Abstract 66

List of Tables

Table 1. Procedure of Chemotherapy Education Used in This Study 25

Table 2. Demographic Characteristics of the Participants 29

Table 3. Information Seeking Behaviors 30

Table 4. Knowledge Changes According to Time Points 32

Table 5. Self-efficacy Changes According to Time Points 33

Table 6. Changes of Self-care Behaviors According to Time Points 34

Table 7. Four Dimensions of Self-care Behaviors According to Time Points 36

List of Figures

Figure 1. Research design of this study 23

Figure 2. Contents of chemotherapy education used in this study 26

Figure 3. Knowledge changes according to time points 33

Figure 4. Self-efficacy changes according to time points 34

Figure 5. Changes of self-care behaviors according to time points 35

I. 서 론

1. 연구의 필요성

암은 우리나라 사망 원인 1위인 질환으로 매년 암 발생률과 사망률이 증가하고 있다(통계청, 2021). 특히 소화기암 중 위암과 직·대장암의 경우 국내 암 발생률 1위와 4위를 차지하며 매년 발생률이 증가하고 있지만 조기 진단과 치료 기술의 발전으로 최근 5년(2014~2018) 암 생존율이 위암은 77.0%, 직·대장암 74.3%로 매년 증가하고 있다(중앙암등록본부, 2020). 위암과 직·대장암의 치료는 일차적으로 외과적 수술을 시행하고, 이후 병기가 2기 또는 3기인 경우 재발의 가능성을 낮추고, 무병 생존율을 향상하기 위해 보조요법으로 항암화학요법을 시행하게 된다(대장암진료권고안위원회, 2012). 그러나 장기간의 반복적인 항암화학요법 치료는 광범위한 세포 파괴로 인해 암환자들은 감염, 오심, 구토, 구내염, 설사, 통증, 피부발진, 피로 등과 같은 다양한 신체적, 정신적 부작용을 경험하게 된다(Pearce et al., 2017; Pedersen, Koktved, & Nielsen, 2013).

과거에는 항암화학요법 치료와 부작용 관리를 위해 입원하였지만, 점차 외래 낮병동에서의 치료로 전환되면서 항암화학요법을 받는 암환자의 신체적, 정신적 상태의 관리와 책임이 환자와 가족들에게 더욱 많이 부여되고 있다(임수정, 이명선, 2014; Sato & Sumi, 2015). 항암화학요법 시행 후 암환자들은 재가 기간 동안 의료진의 직·간접적인 돌봄 없이 변화된 일상생활에서 자가간호를 수행하며 발생하는 부작용에 적절하게 대처하고 관리해야 한다. 따라서 환자들이 자기 스스로 건강을 돌보는 자가간호 또는 자가관리의 필요성이 최근 증가하게 되었고, 환자와 보호자들의 이에 대한 정보 및 교육의 요구도가 높아지고 있다(Chan & Ismail, 2014).

항암화학요법 교육은 환자들이 스스로 부작용에 적절하게 대처하고 관리할 수

있도록 하는데 간호사들이 제공할 수 있는 주된 간호 중재이다(Kawasaki, Uchinuno, Arao, Kobayashi, & Otsuka, 2011). 항암화학요법과 관련한 치료 방침이 다양화되면서 이에 관한 교육의 필요성과 중요성이 높아져 항암화학요법 교육을 시행하는 병원이 증가하고 있다. 2003년에는 암환자를 대상으로 하는 교육 및 상담이 의료수가로 인정되었고, 2015년부터 요양 급여가 적용되면서 여러 병원에서 암환자를 위한 항암 교육이 이루어지고 있다(보건복지부, 2015).

항암화학요법 교육의 긍정적인 효과는 여러 선행 연구를 통해 입증되었다. 감염 예방과 항암화학요법 증상 및 부작용 관리를 위한 교육을 받은 대상자에게서 지식 정도가 높아지고 자가간호 수행 정도가 증진되는 것으로 나타났으며(김지영, 2011; 정혜윤, 권명순, 2008), 가족 참여 개별교육 후에는 가족 지지가 상승하고 불안은 감소하였고(고숙미, 성미현, 조영미, 석소현, 2018), 항암화학요법 교육을 받은 환자들은 유의하게 적은 부작용을 경험한 것으로 나타났다(Willams & Schreier, 2005).

그러나 임상현장에서 간호사는 업무가 분주하고 시간이 부족하여 충분한 교육을 환자에게 제공하는 데 한계가 있으며, 항암화학요법 교육을 환자에게 제공한다고 하여도 대부분 임상 현장에서 항암화학요법 시작 전 1회의 교육만이 이루어지는 것으로 보고되었다(김수경, 2004). 항암화학요법은 6~8개월의 기간 동안 반복해서 치료하게 되므로 감염, 오심, 구토, 식욕부진, 구내염과 같은 다양한 부작용을 장기간 경험하게 되며, 경험하는 부작용의 종류와 정도는 개인마다 다르다. 또한, 치료 시기에 따라 경험하는 부작용의 종류도 달라진다(윤희성 등, 2016). 항암화학요법 2~5일 차에는 오심, 구토가 주로 나타나며, 이후 치료가 반복됨에 따라 설사, 말초 신경병증, 탈모, 피부 변화와 같은 부작용이 나타나게 되며, 경우에 따라서 몇몇 부작용은 치료가 종료된 후에도 수개월 혹은 수년 동안 지속하게 된다(박재갑, 방영주, 하성환, 2012).

항암화학요법 치료 전 단 한 번의 항암화학요법 교육으로는 치료 시점마다 달라지는 증상과 다양한 부작용에 환자가 잘 대처할 수 있도록 하는 데에는 한계가 있다. 암환자 교육에 관한 18편의 연구를 메타분석 시행한 오복자, 최형지(2012) 연구를 통해 교육 중재 연구의 중재 적용 주 수는 평균 1.9주로 대부분의 연구에서 교육의 긍정적인 효과를 확인하였지만, 대다수의 연구가 단기간의 효과만을 확인하고 있음을 알 수 있다. 항암화학요법 치료가 진행되는 동안 지속적인 자가간호 수행은 매우 중요하며, 이를 지속시키기 위해서는 행위 변화를 위한 자기효능감과 같은 내적 요소가 충족되어야 한다. 자기효능감은 특정한 상황에서 특정한 행위를 수행하는 능력에 대한 개인의 신념으로 자가간호 수행에 매우 강력하고 긍정적인 영향을 주므로(Geng et al., 2018) 환자가 자가간호를 수행하고 환자 스스로 관리할 수 있다는 신념을 향상할 수 있도록 하는 간호사의 지속적인 관심이 더욱 필요하다(McCorkle et al., 2011).

항암화학요법 교육의 필요성과 중요성은 강조되고 그에 대한 연구는 다양하게 이루어지고 있으나 항암화학요법 교육의 효과는 교육 후 1회에 한해서만 측정된 연구가 대부분으로 교육의 이해 정도와 효과의 지속성을 파악하기에는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 항암화학요법 지식과 자기효능감, 자가간호 수행 정도를 종적으로 측정하여 교육의 효과를 확인해보고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자를 대상으로 교육 전과 2주 후, 교육 후 2개월, 4개월 시점의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행 정도를 확인하는 것이며 구체적인 목적은 다음과 같다. 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의

1) 지식 정도 변화 양상을 조사한다.

2) 자기효능감 변화 양상을 조사한다.

3) 자가간호 수행 정도 변화 양상을 조사한다.

3. 용어의 정의

1) 항암화학요법교육

환자 교육은 환자의 지식과 건강을 위한 행동을 개선하기 위해 계획된 중재의 집합체이다(Friedman, Cosby, Boyko, Hatton-Bauer, & Turnbull, 2011).

본 연구에서는 서울 소재한 종합병원에서 항암화학요법 교육 시 사용되고 있는 소책자를 바탕으로 항암화학요법의 목적, 항암제의 종류, 치료 기간, 치료가 진행되면서 발생할 부작용과 그 대처 방법, 일상생활에 대해 30~40분 동안 간호사가 환자에게 개별적으로 교육하는 것을 의미한다.

2) 소화기 암환자

소화기암이란 소화기관인 식도, 위, 췌장, 간, 담도, 대장, 항문 등에 발생하는 암으로 식도암, 위암, 췌장암, 간암, 담도계 종양, 대장암, 항문암, 위장관기질종양, 소화기 림프종을 포함한다(박재갑, 방영주, 하성환, 2012).

본 연구에서의 소화기 암환자는 Korean Standard Classification of Disease(KCD)의 질병코드에 따라 최종 위암, 대장암, 직장암을 진단받은 환자를 의미한다.

3) 항암화학요법 자가간호 지식

지식이란 어떤 대상에 대하여 배우거나 실천을 통하여 알게 된 명확한 인식이나 이해를 의미한다(국립국어원, 2008).

본 연구에서의 항암화학요법 자가간호 지식 정도는 서울 소재한 종합병원에서 항암화학요법 교육 시 사용되고 있는 소책자를 바탕으로 연구자가 개발한 환자의 자가간호 지식 정도를 묻는 도구로 측정된 점수를 의미한다.

4) 항암화학요법 자기효능감

자기효능감이란 개인이 어떠한 상황에서 특정한 결과를 얻기 위한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 개인적 신념이자 확신이다(Bandura, 1978).

본 연구에서의 항암화학요법 자기효능감은 박영신, 김의철(2008)이 제작한 자기효능감 도구를 본 연구자가 항암화학요법의 부작용 관리 내용에 맞게 수정, 보완한 자기효능감 측정 도구로 측정된 점수를 의미한다.

5) 항암화학요법 후 자가간호

자가간호(Self-care)는 생명과 건강, 안녕을 유지하기 위해 개인이 독자적으로 수행하는 활동이다(Orem, 1985).

본 연구에서의 항암화학요법 후 자가간호는 서울 소재한 종합병원에서 항암화학요법 교육 시 사용되고 있는 소책자를 바탕으로 연구자가 본 연구 목적에 맞게 개발한 도구로 측정한 점수를 의미한다.

II. 문헌 고찰

1. 암환자를 위한 항암화학요법 교육

환자 교육은 환자가 행동 변화를 유발할 수 있는 충분한 기술, 태도, 지식을 계속 발전시키기 위해 주어진 환경 내의 자원을 활용하여 창의적 학습을 만들어내는 환자와 간호사 간의 인과관계적(interpersonal) 간호 중재이다(신경림, 1993). 간호 중재로서 환자 교육의 궁극적인 목적은 단순히 환자에게 질병 관리에 대한 지식만을 전달하는 것이 아니라 환자가 직접 치료에 적극적으로 참여하고, 행동으로 실천할 수 있도록 도와주는 것이다(박영임, 1994). 또한, 건강 증진 행위를 학습하여 이를 일상생활에 적용함으로써 최적의 건강과 자가간호 수행을 이룰 수 있도록 하는 것이다(Bastable, 2002). 교육을 통해 환자는 질병이라는 부정적인 상황을 스스로 이겨내고, 불안을 감소시킬 수 있으며, 질병으로 인한 증상을 스스로 조절하고 불확실성을 감소 시켜 삶의 질을 향상할 수 있다(Mann, 2011; Treacy & Mayer, 2000).

암 진단을 받고 항암화학요법을 받는 암환자는 신체적, 정신적으로 불안감을 경험한다(Bergerot, Mitchell, Ashing, & Kim, 2017). 환자들은 불안감과 두려움 같은 부정적인 감정을 이겨내고 대처해 나가기 위한 정보를 찾으려 노력하며, 이때 간호사는 환자가 필요로 하고 원하는 정보를 제공해야 할 책임이 있다(Garcia, 2014). 특히 최근에는 항암화학요법 치료가 주로 통원치료로 이루어지고, 재원일수가 단축되면서 치료 부작용을 관리해야 하는 의무가 환자와 보호자에게 부여되고 있다(김은미, 왕명자, 2012). 이에 따라 부작용 관리를 위한 자가간호 책임이 환자와 보호자에게 주어지는 만큼 많은 암환자들이 진단 이후 치료과정과 부작용, 예후와 관련해서 정보에 대한 요구도 높아지고 있다(지부용, 박정윤, 2013). 여러

선행연구에서 환자와 보호자는 여러 매체를 통해 정보 탐색을 하게 되는데, 주로 인터넷과 의료진을 통해 의료정보를 얻는다는 것을 확인하였다(이아름, 유혜라, 전미선, 조은미, 2014; 김새롬, 2018; 유혜지, 안숙희, 2019). 그러나 유혜지, 안숙희(2019)의 연구에서 대장암 환자들이 높은 비율로 건강 정보를 인터넷을 통해 얻지만, 인터넷 정보에 대한 신뢰도가 낮음을 확인하였고, 검증되지 않은 정보들과 객관적인 평가가 부족한 인터넷 정보의 최신성이나 질을 평가하여 대상자에게 올바른 판단을 할 수 있게 안내하거나 건강정보 요구도에 따른 정보 제공의 의무가 의료진에게 있다고 하였다.

또한, 가정에서 즉각적인 부작용에 대한 대처를 받지 못하는 외래 환자들이 입원환자들보다 더 많은 불안과 두려움을 느끼고 그로 인해 삶의 질에 부정적인 영향을 주므로(백영애, 이명선, 2015), 환자들의 삶의 질 개선과 올바른 정보 제공을 통해 환자의 자가간호 증진을 위해서는 항암화학요법을 받는 암환자에게 적절한 자가간호 방법에 대해 체계적으로 교육하는 것이 중요하다.

암환자에게 제공된 항암화학요법 교육의 효과에 대한 국내 선행연구를 살펴보면 항암화학요법을 시작하는 유방암환자에게 항암화학요법 개별교육을 하여 지식 정도와 자가간호 수행 정도를 교육 전, 교육 3주 후에 측정한 연구가 있다(김은미, 왕명자, 2012). 그 결과 실험군의 지식과 자가간호 수행 정도는 유의하게 증가하였으며, 상관관계도 유의한 것으로 확인되었다. 그러나 그 이후의 결과는 확인하지 않아 항암치료가 종료될 때까지 환자의 지식과 자가간호 수행이 지속하였는지 파악하기에는 제한이 있다.

정혜윤, 권명순(2008) 연구에서는 비동등성 대조군 전후 설계를 사용하여 실험군에는 1차 항암치료 전 사전 설문지를 작성한 후 1:1 면담방식과 질문 방식으로 개별교육을 시행하고 3~4주 후에 사후 측정을 하였다. 연구 결과 항암화학요법 교육 후 자가간호 지식 정도 차이와 자가간호 수행 정도의 차이가 유의하게 높아졌으며 그

상관관계 또한 유의하게 나타나 개별교육을 통해 얻은 지식이 환자들의 자가간호 수행 정도를 높이는 데 효과적이라고 보고하였다. 그러나 이 연구는 사후 1회 측정으로 환자들의 지식과 자가간호 수행이 항암화학요법을 받는 동안 지속하는지에 대하여 확인할 수 없었으며, 교육 후 자가간호 지식과 자가간호 수행 정도에 영향을 미치는 다른 변수의 가능성이 있을 수도 있어 그 가능성의 확인이 필요하다 제언하였다.

고숙미 등(2018)의 연구에서는 25명의 환자에게 항암화학요법에 관한 가족참여 개별교육을 제공하여 실험군과 대조군의 차이를 확인하였는데, 실험군이 대조군보다 지식, 자가간호 수행, 가족 지지가 유의하게 높았으며, 불안은 유의하게 낮았다. 그러나 이 연구에서도 교육의 효과는 확인하였지만, 그 효과가 장기간 지속하였는지 확인하기에는 한계가 있다.

국외의 선행연구로는 Şahin(2016) 연구에서는 암환자에게 항암화학요법을 투여할 때마다 세 차례에 걸쳐 항암화학요법 부작용과 이를 대처할 수 있는 자가간호에 관련하여 소책자를 제공하며 교육을 제공한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 적은 부작용을 경험하였고, 경험한 부작용의 심각도도 대조군보다 유의하게 감소하였음을 확인하였다.

Wang, Yin과 Jia(2019)의 연구에서는 항암화학요법을 받는 유방암 환자에게 소책자, 사진, 영상을 사용하여 2개월 동안 자가간호 교육을 12회에 걸쳐 제공한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 높은 삶의 질을 보였으며, 신체적 부작용뿐 아니라 불안과 수면장애와 같은 정신적인 부작용 또한 감소하였음을 확인하여 자가간호 교육의 중요성을 강조하였다.

이처럼 국내외의 여러 선행연구를 통해 간호사가 제공하는 환자 교육을 통해 환자의 자가간호 수행 정도와 삶의 질이 향상하는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 교육의 장기적인 효과를 확인하였던 연구는 거의 없었으며 대부분의 연구가 교육의

효과를 일회적으로 확인한 횡단적인 연구였다. 따라서 항암화학요법 교육 후 환자의 지식 정도와 자기효능감, 자가간호 수행 정도가 치료가 진행됨에 따라 어떻게 변화하는지에 대해 파악하는 것이 의미가 있다고 하겠다.

2. 항암화학요법을 받는 암환자의 자기효능감

자기효능감(self-efficacy)이란 개인이 어떠한 상황에서 특정한 결과를 얻기 위한 행동을 성공적으로 수행할 수 있다는 개인적 신념이자 확신이다(Bandura, 1978). 질병 회복의 정도는 환자 스스로 적절하게 대처하는가에 따라 결정되므로 환자의 효율적인 질병 관리나 건강관리에 대한 자기효능감은 매우 중요하다(김의철, 홍천수, 이정권과 박영신, 2005).

항암화학요법을 받고 퇴원하는 암환자의 경우, 치료로 인한 다양한 부작용을 가정에서 경험하게 되므로 적절한 부작용 관리를 위해 적극적인 자가간호 수행이 중요하다(Kawasaki et al., 2011). 자가간호 수행이 이루어지기 위해서는 지속적인 행위변화와 동기화가 조성되어야 하며, 이를 위해 자기효능감과 같은 내적인 요소가 충족되어야 한다(이혜영, 2000). 자가간호를 스스로 잘 할 수 있다는 높은 신념이 있어야 높은 자가간호 수행 정도가 이루어질 수 있다(Buck et al., 2015).

자기효능감과 관련한 국내, 국외 연구를 살펴보면 이건숙, 이란, 김동미, 김수현(2012)연구에서는 유방암 환자를 대상으로 3시간 30분 분량의 통합적 교육프로그램을 제공하여 그 효과를 확인하였다. 유방암 환자의 자기관리에 대한 자기효능감은 교육 전보다 유의하게 향상되었으며, 질병에 대한 지식 또한 유의하게 향상되었다. 그러나 장기 효과를 검증하지 못하여 중재 3~6개월 후에 반복 측정하는 연구를 제언하는 데 그쳤다.

신진희, 김광숙, 이주희, 오석중(2013) 연구에서는 폐암 환자의 효과적인 통증 조절을 위해 주기적인 상기(reminding) 중재를 제공하여 진통제의 복용 이해 정도와

자기효능감, 통증에 미치는 효과를 확인하였다. 실험군이 대조군보다 복용 이행 정도와 자기효능감이 유의하게 높았으며, 경험하는 통증 강도 또한 유의하게 낮았다. 통증 조절 교육 이후에도 주기적인 상기를 위해 전화 상담 및 문자를 통하여 지속적인 피드백이 환자에게 긍정적인 효과로 나타난 것으로 보인다.

폐암 환자와 가족을 대상으로 4주간 질병과 증상대처에 대한 암 극복 프로그램 제공을 통해 지식, 자기효능감, 치료 이행률 향상 정도를 확인한 양영희, 이종경(2006) 연구에서는 실험군이 대조군보다 자기효능감이 유의하게 증가하였다. 이는 중재 프로그램을 통해 서로의 경험 공유, 언어적 설득, 대리 경험, 성공 경험을 나누었던 것이 자기효능감 증진에 영향을 주었던 것으로 보인다.

Liang 등(2016)의 연구에서는 항암화학요법 치료를 받는 201명의 유방암 환자를 대상으로 자기효능감과 증상 관련 디스트레스에 대해 조사한 결과, 환자의 디스트레스를 감소시키고 삶의 질을 높이는데 자기효능감이 중요한 영향요인임을 확인하였다. 환자의 삶의 질을 높이기 위해서는 자기효능감을 높이기 위한 중재가 필수적임을 알 수 있다.

위암, 대장암 환자의 자가간호 자기효능감의 영향요인을 확인한 Qian과 Yuan(2012) 연구에서는 우울 정도가 낮고, 신체적 기능이 좋고, 사회적 지지 정도가 높을수록 자기효능감이 높음을 확인하였고, 그 중 우울이 자가간호에 가장 큰 영향을 주는 요인으로 확인되었다. 이를 통해 자기효능감은 신체적인 중재뿐 아니라 정신적인 중재도 중요함을 알 수 있다.

그러나 자기효능감 관련 연구 역시 일정 시점에서의 암환자의 자기효능감을 측정하는 것에 그쳐 치료가 진행되면서 암환자의 자기효능감의 변화를 파악하는 데에는 한계가 있다. 특히 교육과 같은 간호 중재의 중장기적 효과를 종적연구로 파악한 연구는 찾아보기 힘들었다. 따라서 본 연구에서는 항암화학요법 교육 후 시간이 지남에 따라 암환자의 자기효능감의 변화 양상을 조사해 보고자 한다.

3. 항암화학요법을 받는 암환자의 자가간호 수행

자가간호(Self-care)는 생명과 건강, 안녕을 유지하기 위해 개인이 독자적으로 수행하는 활동이다(Orem, 1985). 개인이 자신의 건강을 증진시키고 질병을 예방하며, 건강을 회복시키는 스스로의 활동을 뜻하기도 한다(Levin, 1983). 암환자의 자가간호 개념을 분석한 Hasanpour-Dehkordi(2016)의 연구에서는 자가간호에 반영된 네 가지 속성을 교육, 상호작용, 자기 감시(self-monitoring), 자립(self-reliance)이라 하였다.

항암화학요법을 받는 암환자의 자가간호 수행은 항암화학요법 후 나타날 수 있는 백혈구 및 혈소판 수의 감소, 구내염, 오심, 구토, 설사, 탈모 등의 부작용으로부터 건강을 유지하고 반복적인 치료를 받기 위한 매우 중요한 활동이다(오복자, 2009). 이에 기존의 다양한 연구에서 암환자들의 자가간호 중요성을 입증하였고 자가간호 수행 정도를 높이기 위한 전략을 제안하였다.

Karimi 등(2017)의 연구에서는 항암화학요법을 받는 직·대장암 환자를 대상으로 12회에 걸쳐 오심과 구토 조절을 위한 자가간호 교육을 시행한 결과 실험군이 대조군보다 유의하게 적은 부작용을 경험하였다. 또한 항암화학요법을 받는 암환자를 대상으로 감염예방 자가관리 애플리케이션의 효과를 확인한 박시원, 박정숙(2016)의 연구에서 실험군이 대조군보다 감염 예방 자가관리 지식과 자가관리 행위 정도가 유의하게 높게 나타나 자가관리 애플리케이션을 통해 가정에서도 지속적이고 반복적인 관리와 직접적인 피드백으로 자기효능감이 높아져 대상자의 행동 변화를 일으켰음을 확인하였다.

유방암 생존자의 자가관리 지지 경험에 대한 질적 연구에서는 치료가 종료된 생존자에게도 자가관리를 유지하기 위한 도움이 지속적으로 필요하다는 것이 확인되었다(허석모, 허나래, 2016). 치료가 종료된 후 5년 이내의 생존자 10명을 대상으로 면담한 결과 수술과 항암화학요법의 치료는 종료되었지만, 환자들은 신체적,

심리적 어려움을 지속적으로 경험하고 있었고, 이에 대한 정기적인 전문 상담이 필요하다고 하였다. 항암화학요법 치료 시작 시에 제공되는 한 번의 교육으로는 계속 변화하는 환자의 자가간호 수행을 지지하기에는 한계가 있음을 확인할 수 있다.

다양한 선행연구에서 항암화학요법을 받는 암환자에게 자가간호가 중요하며, 필수적인 요소임을 강조하고 있다. 자가간호가 적절하게 이루어지기 위해서는 환자 스스로의 역량도 중요하지만, 자가간호 전략을 제공하는 교육과 의료진과의 상호작용 또한 중요하다(Hasanpour-Dehkordi, 2016). 특히 대부분 6~8개월 이상 진행되는 항암화학요법을 받는 암환자에게는 지속적인 자가간호가 이루어질 수 있도록 간호사의 관심이 더욱 요구된다(McCorkle et al., 2011). 따라서 본 연구에서는 항암화학요법 교육 후 시간이 지남에 따라 암환자의 자가간호 수행 정도의 변화를 살펴보고자 한다.

III. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식 정도, 자기효능감, 자가간호 수행 정도를 교육 전, 교육 2주 후, 2개월 후, 4개월 후 시점에서 조사하고자 하는 서술적 종적(longitudinal) 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구의 대상자들은 서울시 소재 3차 의료기관인 S 종합병원에서 항암화학요법이 예정된 소화기 암환자들 중 기준에 맞는 대상자로 편의 표출하였고, 그중 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자로 선정하였다.

구체적인 대상자 선정 기준은 다음과 같다.

1) 20세 이상 64세 이하인 자

2) 소화기암(위암, 대장암, 직장암)을 진단받은 자

3) 항암화학요법 교육을 처음 받는 자

4) 의식이 명료하고 의사소통에 지장이 없는 자

5) 수술 전 항암화학요법(neoadjuvant chemotherapy) 또는 수술 후 항암화학요법(adjuvant chemotherapy) 치료가 예정인 자

연구 대상자를 64세 이하인 자로 제한한 근거는 선행연구에서 노인들의 의료정보 이해능력이 젊은 연령층에 비해 낮음을 제시하여(김유정, 이가언, 2014), 65세 이상

고령인 환자의 경우, 건강정보 이해능력(health literacy)이 낮아 교육의 효과를 충분히 비교할 수 없으리라 판단하였기 때문이다.

연구 대상자 수를 예측하기 위한 표본의 크기는 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하여 산출하였다. 기존 유사 연구(오복자와 임수연, 2017)에서 설정한 효과 크기를 바탕으로 한 집단에서 반복측정 분산분석(repeated measure ANOVA)을 시행하기 위하여 효과 크기 0.25, 유의수준 α=.05, 검정력 .90로 산출한 결과 필요한 대상자의 수는 36명이었다. 산출 결과를 토대로 30%의 탈락률을 고려하여 연구 참여에 동의한 총 47명에게 설문지를 배포하였고, 이 중 설문 참여 도중 참여 거부한 6명, 불완전한 응답을 한 2명을 제외한 39명의 자료를 분석하였다.

3. 연구도구

1) 일반적 특성 및 질병 관련 특성

대상자의 연령, 성별, 직업, 종교, 교육 수준, 주 보호자 등의 일반적 특성과 진단명, 수술 여부, 항암화학요법 치료 Regimen, 활동 정도(Eastern Cooperative Oncology Group Performance status, ECOG PS)의 질병 관련 특성을 조사하였고, 추가로 항암화학요법 교육 전과 항암화학요법 교육 2개월 후의 정보탐색 매체 및 정보 내용을 조사하였다.

2) 항암화학요법 관련 지식

지식 정도 측정 도구는 본 연구자가 속한 서울 소재한 종합병원에서 항암화학요법 교육 시 사용하는 '항암화학요법' 소책자의 내용을 담아 환자의 지식 정도를 묻는 10개의 문항으로 연구자가 개발하였다. 기존 항암화학요법 관련 지식 측정 도구는 대부분 진위형(true-false type)의 도구로 대상자가 쉽게 정답을 추측할

수 있다는 단점이 있어(차갑부, 1993) 본 연구에서는 세 가지의 선택지를 제시하여 그 중 정답을 선택하는 다지선다형(multiple choice type)의 문항으로 구성하였다. 개발한 지식측정 도구는 종양내과 전문의 1인, 간호학 교수 1인, 종양 전문간호사 3인, 종양내과 임상경력 10년 이상의 간호사 3인에게 내용 타당도를 검증하였으며, 열 문항 모두 CVI(Content Validity Index) 0.75 이상이어서 도구의 문항으로 채택하였다.

총 10개의 지식 측정 문항은 감염 예방 관련 2문항, 부작용 관련 5문항, 치료와 질병 관련 2문항, 일상생활 1문항으로 구성되어 있다. 정답을 맞힐 경우 1점을 부여하고 최고 10점에서 최저 0점으로 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다. 본 연구의 내적 일관성 신뢰도 계수는 Kuder Richardson-20(KR 20)=-.019~.441 이었다.

3) 항암화학요법 자기효능감

자기효능감은 박영신, 김의철(2008)이 제작한 자기효능감 도구를 본 연구자가 항암화학요법의 부작용 관리 내용에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 건강관리 효능감, 어려움 극복 효능감의 2개 하부 영역으로 구성되어 있고 총 10문항으로 영역별로 5문항씩 이루고 있다. 이 도구는 “매우 잘할 수 있다”(5점) 부터 “전혀 잘할 수 없다”(1점) 까지 측정하는 5점 Likert 척도로 점수 범위는 5점에서 50점이며 점수가 높을수록 자기효능감 정도가 높음을 의미한다. 김주현(2008)의 연구에서의 신뢰도는 Cronbach’s α=.74~87이었으며, 본 연구에서는 Cronbach’s α=.87이었다.

4) 항암화학요법 후 자가간호 수행 정도

자가간호 수행 측정 도구는 본 연구자가 속한 서울 소재한 종합병원에서 항암화학요법 교육 시 사용되고 있는 소책자 “항암화학요법”의 내용에서 자가간호 수행과 관련한 14문항을 연구자가 개발하였다. 기존 개발된 자가간호 수행 정도 도구들은 특정 암 환자에 초점이 맞춰져 있거나(이은호, 2001; 오복자, 이은옥, 태영숙, 엄동춘, 1997; 송지은, 2008), 본 연구에서 시행하는 항암화학요법 교육 내용 외의 문항이 다수 포함되어 있어(이영란, 2003) 본 연구에서 시행하는 항암화학요법 교육의 정확한 효과를 확인할 수 없을 것이라 판단하였다. 따라서 기존 개발된 자가간호 수행 측정 도구를 참고하여 본 연구에서 시행하는 항암화학요법 교육의 내용과 최신 의료지침에 맞추어 본 연구자가 문항을 제작하였다. 도구의 타당도 검증을 위해 종양내과 전문의 1인, 간호학 교수 1인, 종양 전문간호사 3인에게 내용 타당도를 검증하였고, 모든 문항이 CVI 0.75 이상으로 나와 최종 도구 문항으로 채택하였다.

자가간호 수행 도구는 감염 예방 3문항, 구강 간호 2문항, 증상관리 5문항, 일상생활과 영양 4문항으로 총 14문항이며, “항상 잘하였다”(5점) 에서 “전혀 못 하였다”(1점) 까지 측정하는 5점 Likert 척도이다. 점수는 최고 70점에서 최저 14점으로 점수가 높을수록 자가간호 수행 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach’s α=.84 이었다.

4. 자료수집 방법 및 절차

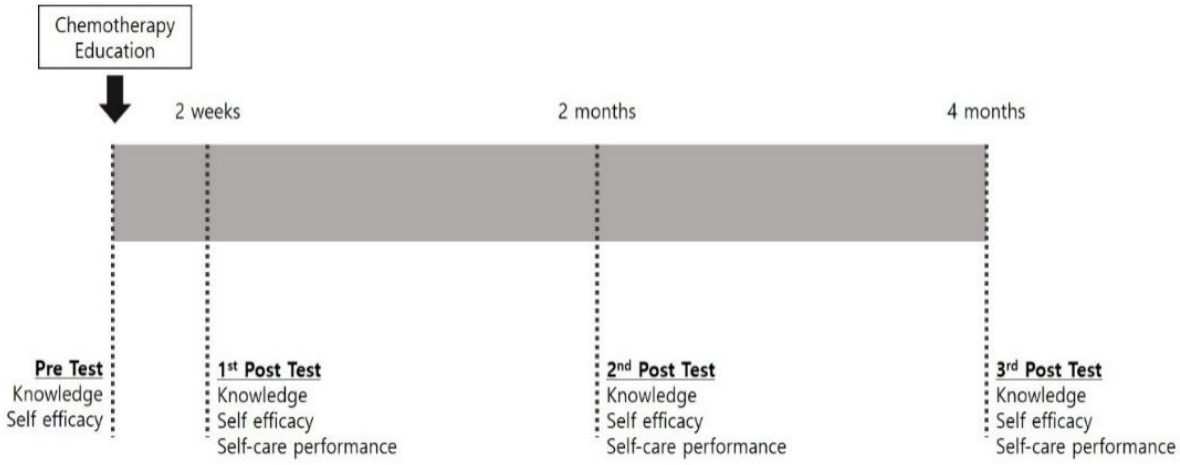
1) 자료수집 방법 및 절차

해당 의료기관의 연구윤리심의위원회 승인 후, 본 연구자가 속한 서울 소재한 종합병원에서 2017년 11월부터 2019년 11월까지 약 2년간 항암화학요법 치료가

예정된 소화기 암환자를 대상자로 모집하였다. 진료실에서 항암화학요법 교육이 의뢰되어 교육상담실에 방문하는 소화기암 환자에게 연구의 목적과 취지를 설명하고 동의를 구한 후, 연구 대상자 기준에 적합한가를 파악하였다. 대상자 선정기준에 적합한 경우 환자에게 연구 참여를 확인하고, 참여에 동의한 대상자에게 설문지를 배포하여 직접 작성하는 방법으로 시행하였다.

1차 설문조사는 항암화학요법 교육 직전, 2차 설문조사는 교육 2주 후에 시행하였다. 3차 조사와 4차 조사는 항암화학요법 교육 후 2개월, 4개월 시점이 되는 때에 시행하였다. 지식 정도, 자기효능감은 매 시점마다 측정하였으며, 자가간호 수행 정도는 2차 조사부터 측정하였다(Figure 1). 추가로 교육 전과 2개월 후에는 정보 탐색 매체와 정보 내용에 관한 설문지를 작성하게 하였다. 대상자가 설문 작성에 소요된 시간은 약 15분이었으며, 연구에 참여한 대상자들에게 소정의 선물을 제공하였다.

Figure 1. Research design of this study



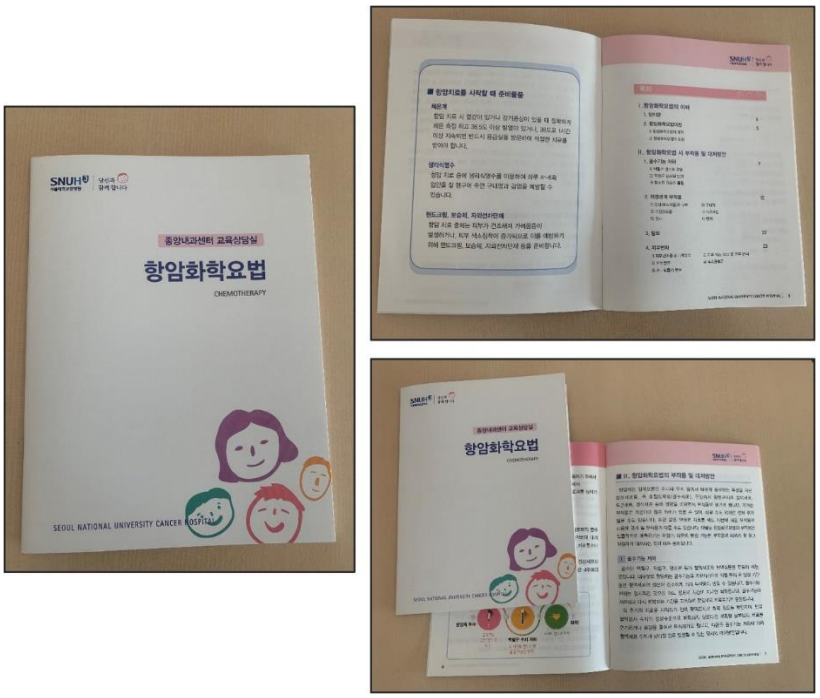
2) 항암화학요법 교육

본 연구에서 교육 후 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 변화를 확인하기 위한 교육으로는 서울 소재한 종합병원의 종양내과센터에서 시행하고 있는 교육으로 대신하였다. 이 교육은 항암화학요법 치료가 예정된 환자들을 대상으로 첫 항암화학요법 치료가 되기 전에 간호사 1인이 30~40분 동안 환자와 보호자에게 개별적으로 시행되는 교육이다. 환자들은 교육을 받은 이후에 항암화학요법이 시작되고 항암화학요법 Regimen에 따라 2~4주마다 반복하여 항암화학요법을 투여받게 된다. 교육자료로는 임상 10년 이상 간호사 3인이 제작하고 종양내과 전문의 1인이 감수한 소책자인 '항암화학요법'을 사용하고 있다. 책자는 총 48페이지로 항암화학요법의 이해, 항암화학요법 시 부작용 및 대처방안, 항암화학요법 시 식사와 영양 관리, 항암화학요법 시 일상생활 관리에 대한 내용으로 구성되어있다. 세부적인 교육내용과 사용한 소책자는 다음과 같다(Table 1, Figure 2).

Table 1. Procedure of Chemotherapy Education Used in This Study

주제	교육내용	소요시간
항암화학요법의 이해	항암화학요법의 목적 투여받는 항암제 약명 치료 주기, 기간	5분
항암화학요법 시 부작용 및 대처방안	항암제별 부작용과 대처방안 - 감염 - 오심, 구토, 식욕부진 - 변비, 설사 - 구내염 - 탈모, 피부 변화 - 말초신경계 독성	20~25분
항암화학요법 시 생활 관리	항암화학요법 치료 시 식사 관리 항암화학요법 치료 시 일상생활 관리	5~10분

Figure 2. Contents of chemotherapy education used in this study



5. 윤리적 고려

본 연구는 대상자의 보호를 위해 본 연구자가 속한 해당 병원의 윤리심의사무국(Institutional Review Board, IRB)의 연구윤리 승인을 받은 후 자료수집을 하였다(IRB No:1710-094-895). 대상자에게는 연구대상자 설명문 및 동의서에 연구의 목적, 절차, 익명성과 비밀 보장에 관한 정보, 연구자의 연락처, 언제든지 연구 참여를 거부할 수 있는 권리 등을 명시하고, 자발적으로 연구 참여를 결정하도록 한 후 연구 참여 동의서에 서명을 받았다. 대상자가 서명한 동의서 원본은 연구자가 소지하고, 사본 1부는 대상자에게 제공하였다.

수집된 자료 중 개인을 추적할 수 있는 정보는 삭제한 후 분석하였으며, 연구자료는 연구자만이 접근할 수 있는 잠금장치가 있는 서랍장에 보관하였다. 연구 종결 이후 연구윤리심의위원회에서 자료소장 기간으로 명시한 기간 동안 보관 후 자료는 완전히 폐기할 예정이다.

6. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 25.0 Window 프로그램을 이용하여 전산통계 처리하였다. 자료 분석을 위한 구체적인 통계 분석 방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성은 실수와 백분율로 분석하였다.
2) 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 교육 지식 정도, 자기효능감, 자가간호 수행 정도는 각 시점별 평균을 구하였다.
3) 시간에 따른 변수의 변화는 반복측정분산분석(Repeated measure ANOVA)으로 분석하였다. 반복측정분석 후 구형성 가정을 만족하지 않아 Greenhouse-Geisser의 통계치를 적용하였다.
4) 도구의 신뢰도 검증은 지식 정도의 경우 KR-20으로 산출하였고, 자기효능감과 자가간호 수행 정도 도구의 신뢰도 검증은 Cronbach’s alpha를 산출하였다.
5) 모든 분석의 유의 수준은 $p<.05$에서 채택하였다.

IV. 연구 결과

1. 일반적 특성

1) 일반적 특성

본 연구에 참여한 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 2). 성별은 남성이 22명(56.4%)으로 여성보다 많았고, 평균 나이는 56.1세로 50대가 22명(56.4%)으로 가장 많았다. 대장암 환자가 27명(69.2%), 직장암이 10명(25.6%), 위암이 2명(5.1%) 순이었으며, 모든 대상자가 수술을 받았다. 자녀가 있는 대상자는 37명(94.9%)이었으며, 교육 정도는 대졸 이상이 16명(41%)으로 가장 많았고, 고졸의 학력을 가진 대상자가 13명(33.3%)으로 그다음이었다. 종교는 무교가 17명(43.6%)이었고, 직업은 회사원이 7명(17.9%)이었으나 그 외 기타의 직업이 19명(48.7%)으로 가장 많았다.

배우자가 주 보호자인 경우가 29명(74.4%)으로 가장 많았고 그다음으로는 자녀가 주 보호자인 경우는 6명(15.4%)이었다. FOLFOX(5-Fluorouracil, Oxaliplatin, Leucovorin) regimen으로 치료받은 환자가 32명(82.1%)으로 가장 많았으며, XELOX(xeloda, Oxaliplatin) regimen으로 치료를 받은 대상자는 7명(17.9%)이었다. 활동 정도는 가벼운 증상은 있지만 가벼운 거동이 가능한 대상자는 6명(15.4%), 활동에 제한이 없는 대상자가 33명(84.6%)이었다.

Table 2. Demographic Characteristics of the Participants

(*N*=39)

Characteristics	Classification	n(%)	Mean±SD
Age			56.1±6.50
	Less than 49	4(10.3)	
	50-59	22(56.4)	
	60-64	13(33.3)	
Gender	Male	22(56.4)	
	Female	17(43.6)	
Diagnosis	Gastric cancer	2(5.1)	
	Colon cancer	27(69.2)	
	Rectal cancer	10(25.6)	
Operation	Yes	39(100)	
	No	0(0)	
Marital status	Not married	0(0)	
	Married	39(100)	
Education	Middle school	7(17.9)	
	High school	13(33.3)	
	College/University	16(41)	
	Above graduate school	3(7.7)	
Religion	Yes	22(56.4)	
	None	17(43.6)	
Occupation	Office job	7(17.9)	
	Public official	3(7.7)	
	Professional	6(15.4)	
	Agricultural	1(2.6)	
	Service and sales workers	3(7.7)	
	Others	19(48.7)	
Main Caregiver	None	2(5.1)	
	Spouse	29(74.4)	
	Adult child	6(15.4)	
	Convalescent hospital	1(2.6)	
	Others	1(2.6)	
Regimen	FOLFOX*	32(82.1)	
	XELOX**	7(17.9)	
Performance status	0	33(84.6)	
(ECOG PS†)	1	6(15.4)	

†Eastern Cooperative Oncology Group Performance status
*FOLFOX: 5-Fluorouracil, Oxaliplatin, Leucovorin, **XELOX: xeloda, Oxaliplatin

2) 정보 탐색 매체와 정보내용

대상자에게 항암화학요법 치료 시작 전과 교육 2개월 후 정보를 찾은 매체와 내용을 조사하였고 그 결과는 다음과 같다(Table 3). 그 결과 치료 시작 전에는 19명(48.7%)가 병원 의료진이라 답하였고, 두 번째로는 15명(48.5%)가 인터넷에서 정보를 얻었다고 답하였다. 그러나 교육 2개월 이후에는 22명(56.4%)가 인터넷, 20명(51.3%)가 의료진 순으로 정보를 얻었다고 답하였다.

대상자들이 찾은 정보 내용은 교육 전에 가장 많이 찾아본 정보는 치료 관련 정보로 23명(59.0%)이 답하였고, 그다음은 13명(33.3%)이 식이라고 답하였다. 교육 2개월 후에는 식이가 19명(48.7%), 부작용 대처 방법이 15명(38.5%), 치료 관련 정보가 14명(35.9%)으로 나타났다.

Table 3. Information Seeking Behaviors

(N=39)

Category		Before education		2 months after education	
		n(%)	Rank	n(%)	Rank
Information sources†	Doctor or Nurse	19(48.7)	1	20(51.3)	2
	Books	5(12.8)	5	9(23.1)	4
	Internet	15(38.5)	2	22(56.4)	1
	Friend/co-worker	7(17.9)	3	10(35.6)	3
	Other patients	6(15.4)	4	6(15.4)	5
	None	1(2.6)	6	0(0)	6
Information contents†	Treatment	23(59.0)	1	14(35.9)	3
	Cancer survival	5(23.1)	4	8(20.5)	4
	Diet	13(33.3)	2	19(48.7)	1
	Self-care management	8(20.5)	3	15(38.5)	2
	Exercise	4(10.3)	5	5(12.8)	5

†Multiple responses

2. 대상자의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행 정도

1) 지식 정도의 변화

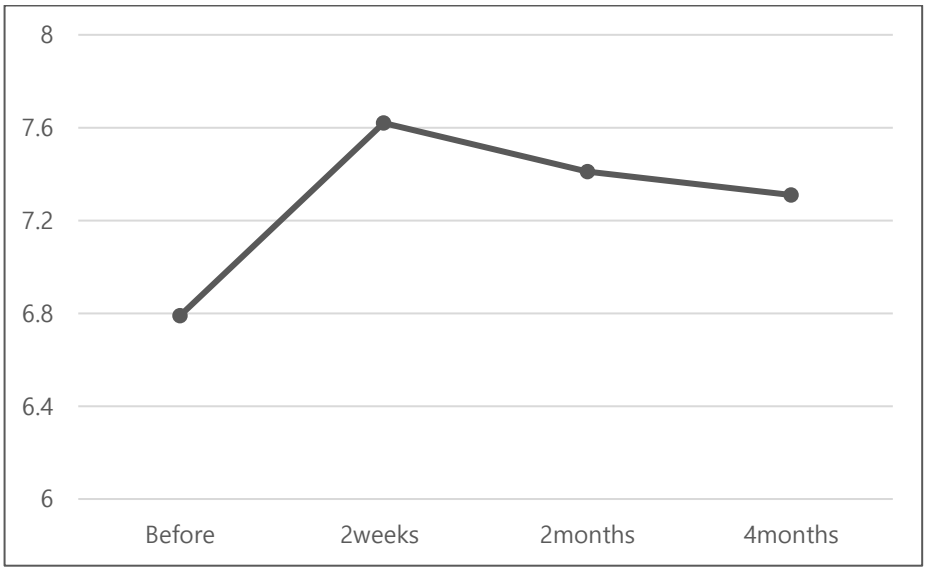
시기에 따른 대상자의 지식 정도의 변화 분석은 다음과 같다(Table 4, Figure 3). 대상자의 지식 정도는 교육 전 6.79점, 교육 2주 후 7.62점, 2개월 후에는 7.41점, 4개월 후에는 7.31점이었다. 구형성 검정을 위배하여(χ^2=22.861, p<.05), Greenhouse-Geisser를 적용하여 분석을 진행하였고, 항암화학요법 교육이 제공된 2주 후에는 사전보다 지식 정도가 유의하게 증가하였다. 시점 간 비교를 보면 교육 전과 교육 2주 후에는 통계적으로 유의한 차이가 있었으나(F=4.601, p=.011), 교육 2개월과 4개월 후의 지식 변화는 통계적으로 유의하지 않았다.

Table 4. Knowledge Changes According to Time Points

(N=39)

	Pre-test (a)	Post-test			F	p
		2 weeks (b)	2 months (c)	4 months (d)		
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
Knowledge	6.79±1.42	7.62±1.14	7.41±1.46	7.31±1.4	4.601	.011 b>a

Figure 3. Knowledge changes according to time points



2) 자기효능감의 변화

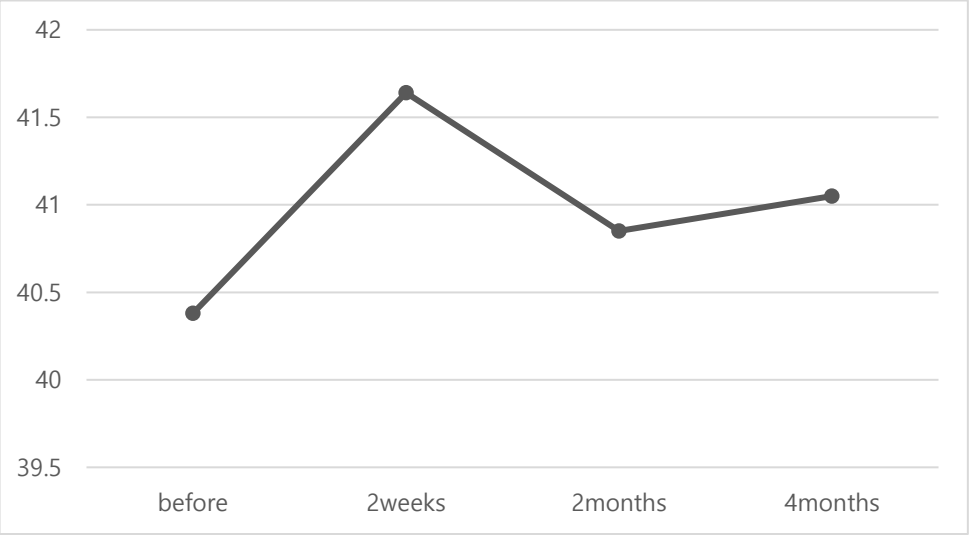
대상자의 자기효능감은 다음과 같다(Table 5, Figure 4). 항암화학요법 교육 2주 후에는 자기효능감이 41.53점으로 40.38점인 교육 전보다 높게 나타났지만, 교육 2개월 후에는 40.85점으로 감소하였다. 그러나 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 확인되었다.

Table 5. Self-efficacy Changes According to Time Points

(N=39)

	Pre test	Post-test			F	p
		2 weeks	2 months	4 months		
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
Self efficacy	40.38±4.82	41.64±4.06	40.85±4.94	41.05±5.07	1.08	.348

Figure 4. Self-efficacy changes according to time points



3) 자가간호 수행 정도의 변화

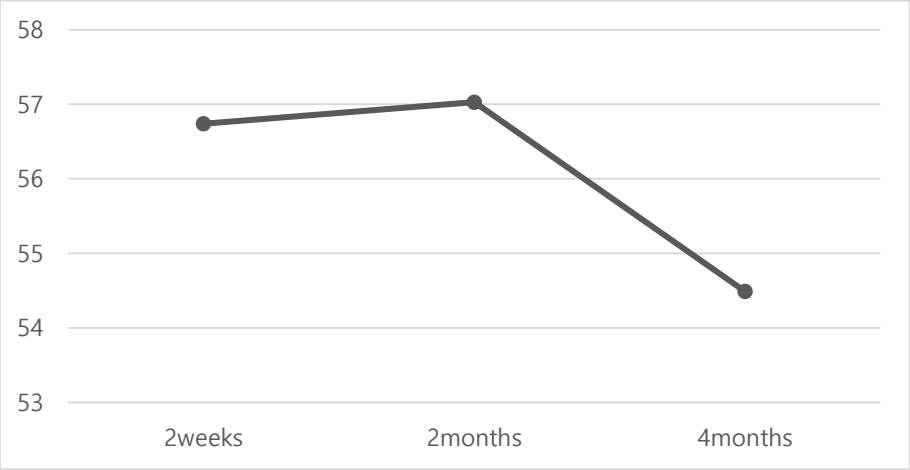
대상자의 자가간호 수행 정도의 변화는 다음과 같다(Table 6, Figure 5). 대상자의 자가간호 수행 정도는 교육 2주 후 56.74점, 교육 2개월 후 57.03점, 교육 4개월 후 54.49점이었다. 구형성 검정을 위배하여(χ^2=55.163, p=<.05), Greenhouse-Geisser를 적용하여 분석한 결과 교육 4개월 후 자가간호 수행 정도가 유의하게 감소하였음을 확인하였다(F=7.533, p=.007).

Table 6. Changes of Self-care Behaviors According to Time Points

(N=39)

	Post-test			F	p
	2 weeks(a)	2 months(b)	4 months(c)		
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
Self-care behaviors	56.74±6.56	57.03±6.56	54.49±6.68	7.533	.007 a, b >c

Figure 5. Changes of self-care behaviors according to time points



자가간호 수행 정도의 하부 영역으로 구강 간호(F=5.791, p=.014)와 증상관리(F=6.083, p=.014)는 교육 4개월 후에 유의하게 감소하였음을 확인할 수 있었다. 그러나 감염 예방과 일상생활 및 영양은 시간의 흐름에 따라 유의한 변화는 없었다(Table 7).

Table 7. Four Dimensions of Self-care Behaviors According to Time Points

(N=39)

Variables	Post-test			F	p
	2 weeks(a)	2 months(b)	4 months(c)		
	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD		
Prevention of infection	13.36±1.53	13.67±1.34	13.49±1.35	1.093	.329 –
Oral care	7.77±1.42	7.90±1.29	7.36±1.29	5.791	.014* b>c
Management of symptom	19.15±2.77	19.26±2.81	18.13±2.86	6.083	.014* b>c
Nutrition & Daily life	16.31±2.58	16.21±2.57	15.51±2.73	4.746	.034 –

*$P^{*}<0.016$

V. 논의

본 연구는 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식과 자기효능감, 자가간호 수행 정도를 종적으로 측정하여 시간에 따른 변화를 확인하기 위해 시행되었으며, 암환자에게 제공된 항암화학요법 교육의 효과가 치료 기간 동안 지속하는지 확인하기 위한 연구라는 점에 의의가 있다.

1. 항암화학요법 교육 후 지식의 변화

본 연구에서 대상자의 지식 정도는 항암화학요법 교육 전보다 교육 2주 후에 유의하게 상승하였지만(F=4.601, p=.011), 교육 2개월과 4개월 후의 지식 정도는 교육 전과 유의한 차이가 없었음을 확인하였다. 이는 항암화학요법 교육의 효과로 대상자의 지식 정도가 상승하여 4개월까지 지속하였다고 해석할 수 있다.

항암화학요법 교육 후 본 연구에서 대상자의 항암화학요법 지식 정도는 본 연구자가 개발한 도구를 사용하였기에 선행연구들과 직접적인 지식 변화에 대한 비교는 어려우나, 교육 전보다 교육 2주 후 대상자의 지식이 유의하게 증가하였음을 확인하였는데, 이는 항암화학요법 교육 후 1개월 내 대상자의 지식 정도가 상승하였다는 선행 연구의 결과를 지지한다(김은미, 왕명자, 2012; 고숙미 등, 2018; 정혜윤, 권명순, 2008). 그러나 대다수의 연구에서 항암화학요법 교육을 통해 환자의 지식이 향상되었음을 확인하였지만 1개월이라는 짧은 기간 내의 일시적인 효과였으며, 수개월의 치료 기간 동안 교육의 효과가 얼마나 지속하였는지 장기간 추적을 한 연구가 부족하여 본 연구의 결과와 직접적인 비교에 한계가 있었다.

본 연구와 대상자는 다르지만, 간호대학생들을 대상으로 시행한 심폐소생술 교육 효과의 지속성을 확인한 김혜숙, 최은영(2012) 연구에서는 교육의 효과로 지식

정도가 4주 후부터 감소하기 시작하여 6개월 후부터는 유의하게 감소하였음을 확인하여, 본 연구에서 항암화학요법이 종료되는 6개월 시점의 지식 정도를 확인하였다면 지식 정도의 다른 변화를 확인할 수 있으리라 추측한다. Ebbinghaus(2013)의 망각곡선(Forgetting curve)에 의하면 학습 후 10분 후부터 망각이 시작되며 하루가 지나면 학습한 내용의 70% 이상을 잊어버리지만, 한 번 학습한 것을 다시 학습하게 되면 망각 속도가 느려져 단기기억이 장기기억으로 남는 양이 늘어나게 되어 학습의 효과를 유지하기 위해서는 반복 학습이 필수적이라고 하였다. 따라서 항암화학요법 교육 후 상승한 지식을 지속시키기 위해서는 치료 기간 동안 반복적인 교육이 필요하다고 본다.

항암화학요법 치료 후 정보탐색에 관해 묻는 질문에 50% 이상의 대상자가 의료진과 인터넷을 통해 정보탐색을 하였다고 답하였는데, 이는 암환자가 정보탐색을 위해 인터넷을 가장 많이 이용했다는 이아름 등(2014)의 연구 결과와 일치한다. 본 연구에서 항암화학요법 교육을 받았음에도 추가로 정보를 더 찾아보았다는 점은 제공된 교육이 환자의 요구 수준에 미치지 못하고 환자는 치료 과정 중에도 지속해서 정보를 요구하고 있음을 보여준다. 대다수가 인터넷을 통해 추가적인 정보를 얻었다고 답하였는데, 인터넷이라는 매체의 특성상 접근성은 매우 좋지만, 신뢰도가 낮고 주체에 따라 왜곡된 정보를 얻을 위험이 있으며, 정보를 받아들이는 사용자의 역량에 따라 다른 해석이 가능하다(김새롬, 2018). 잘못된 정보의 습득과 이해로 부적절한 대처가 이루어져 증상 악화나 합병증이 생길 수 있으므로 항암화학요법을 받는 환자에게 주기적으로 환자의 지식 정도를 확인하고 잘못된 지식을 수정해줄 수 있는 접근이 필요하다고 생각된다.

교육을 통한 대상자의 지식 향상은 질병관리와 건강 회복을 위한 자가간호 수행에 긍정적인 영향을 줄 수 있다. 이러한 교육의 긍정적인 효과가 언제까지 지속되는지에 대한 정확한 확인을 위해서는 양적 연구뿐 아니라 항암화학요법 교육을

통해 환자들이 받아들인 다양한 정보가 개인의 삶 속에 어떻게 적용되고 활용되고 있는지를 살펴보는 질적 연구도 필요하다고 생각된다. 뿐만 아니라, 치료 과정에서 올바른 지식을 유지하여 질병과 건강 관리를 위한 자가간호 수행을 격려하기 위해서는 체계적이고 정기적인 교육 및 추후관리가 제공되어야 한다.

2. 항암화학요법 교육 후 자기효능감의 변화

자기효능감은 교육 전 6.79점에서 교육 2주 후 7.62점으로 증가하였고 2개월 이후에는 7.41점, 4개월 후에는 7.31점으로 점차 감소하였지만 그 변화가 유의하지 않은 것으로 확인되었다. 같은 도구로 자기효능감을 측정하여 교육의 효과를 확인한 연구가 없어 직접적인 비교는 제한되지만 하부영, 이인숙, 정선경, 장춘선(2020)의 연구에서도 감염예방을 위한 교육 후의 자기효능감의 점수가 증가하였지만 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 이혜숙(2009) 연구에서는 항암화학요법 개별 교육 후 자기효능감이 상승하였는데, 이는 본 연구와 달리 교육을 시행하고 이후 2차례에 걸쳐 전화상담을 통해 암환자의 자가간호 수행을 격려하고 지지하였기 때문에 긍정적인 강화가 이루어져 자기효능감이 상승한 것으로 생각된다.

Bandura(1978)는 자기효능감을 증진시키기 위해서 언어적 설득, 성취경험, 대리경험, 정서적 각성과 같은 효능 자원을 포함한 중재가 필요하다고 하였다. 또한, 자기효능 증진 프로그램의 효과에 대해 메타분석을 한 차보경, 장혜경, 손정남(2004)의 연구에서는 교육적 중재를 제공하여 자기효능감을 증진시키고자 할 때, 대상자들에게 적극적인 성취 경험의 기회를 가질 수 있도록 개발되어야 한다고 하였다. 성취경험과 대리경험의 경우 누적된 경험이 많을수록 자기효능감이 증진되지만 이는 일회적인 교육으로 대상자에게 제공하기에 한계가 있다.

자기효능감이 상승하였던 선행연구를 살펴보면 통증 조절을 위해 주기적인 상기(reminding) 중재를 제공하거나(신진희 등, 2013), 과제 지향적 과제 지향적

활동 프로그램을 제공하거나(김선용, 김예순, 남영희, 김환, 2018), 가족과 함께 재활 프로그램을 참여하게 하였는데(김수진, 정향미, 2015), 이 연구의 공통점으로는 대상자에게 제공된 중재가 일방적이지 않고 환자의 참여를 끌어내고 반복적으로 중재가 제공되었다는 점이었다.

따라서 본 연구에서 시행되었던 항암화학요법 교육은 자기효능감을 변화시킬 수 있는 자원 중 언어적 설득만이 포함되었을 뿐 아니라 제한된 시간 내에 일방적이고 일회적으로 종료된 교육이었기에 자기효능감의 유의한 변화가 확인되지 않았던 것으로 추측된다.

자기효능감이 건강 행위에 긍정적인 영향을 주는 것을 확인한 박점미, 신나연(2018) 연구 결과를 통해 자기효능감은 능동적으로 건강과 질병을 관리하는데 중요한 요인임을 알 수 있다. 또한, 치료 기간이 길고 치료 과정에서 환자가 경험해야 하는 부작용이 많은 항암화학요법의 특성상 스스로의 건강을 관리하고 적절하게 부작용에 대처하기 위해서는 자기효능감이 무엇보다 중요하다. 따라서 항암화학요법 치료를 받는 암환자에게 치료과정 동안 자기효능감이 증진될 수 있도록 교육과 더불어 효능자원이 복합적으로 포함된 다양한 중재 방법의 개발 및 운영 필요하며 이 또한 지속적이고 반복적인 접근이 필요하다고 생각된다.

3. 항암화학요법 교육 후 자가간호 수행 정도의 변화

본 연구에서 항암화학요법 교육 후 자가간호 수행 정도의 변화를 확인한 결과 교육 4개월 후 대상자의 자가간호 수행 정도가 교육 2주 후보다 유의하게 감소하는 것을 확인하였다. 혈액투석 환자를 대상으로 교육의 자가간호 이행의 시점별 변화를 확인한 김상숙, 최영숙(2021)의 연구에서 교육 이후 자가간호 이행이 사전과 중재 4주 이후에는 유의하게 상승하였지만 12주 후에는 유의한 변화가 없었다는 결과가 본 연구 결과를 일부 지지한다.

항암화학요법 치료 중에는 면역력이 저하되어 감염 위험이 커지고 항암제로 인한 여러 부작용이 나타날 수 있어 적절한 대처를 할 수 있는 자가간호가 매우 중요하다. 이러한 이유로 여러 선행 연구에서 항암화학요법 교육 후 자가간호 수행 정도가 상승하였음을 확인하였으나(고숙미 등, 2018; 김은미, 왕명자, 2012; 정혜윤, 권명순, 2008), 1개월 내 사후 측정한 연구들로 교육의 효과로 상승한 자가간호 수행이 항암화학요법 치료 기간 동안 지속하는지 확인하는 데 한계가 있었다.

김수경(2013)의 연구에서는 혈액암 진단 후 경과 기간이 6개월 미만인 경우가 6개월 이상인 경우보다 자가간호행위 정도가 높음을 확인하여, 진단 후 경과 기간이 짧을수록 자가간호 행위의 증진이 더 잘 이루어질 수 있었음을 확인하였다. 또한, 배수정, 김민영(2017)의 연구에서 이식 후 경과 기간이 길어질수록 신장 이식환자의 자가간호 이행이 점차 감소한 것을 확인하였고, 질병 관련 특성에 따른 암환자의 자가간호 행위를 확인한 최진호, 이선영, 안병덕(2016) 연구에서 진단 후 경과 기간이 짧을수록 자가간호 행위가 높은 점수를 나타냈음을 확인하였다. 상기 선행연구의 결과는 진단과 치료 경과 시간이 길어질수록 자가간호 행위가 감소하였음은 본 연구의 결과를 지지하고 있다. 이는 진단 초기, 치료 초기에는 환자의 강한 치료 의지가 반영되어 높은 자가간호 수행 정도가 보이지만 시간이 지남에 따라 점차 감소한 것이라 사료된다. 따라서 치료 초기뿐 아니라 치료 과정 중에 환자의 자가간호 수행을 증진하고 강화할 수 있는 지속적이고 구체적인 교육이나 추후 관리가 제공되어야 할 필요가 있다고 생각된다.

본 연구에서 자가간호 수행 영역의 하부영역 중 구강 간호 영역과 증상관리 영역만 유의하게 4개월이 되는 시점에서 유의하게 감소하였는데, 이는 치료가 반복되고 거듭되면서 대상자들의 치료 경험 및 부작용 대처 경험이 누적되어 불필요하다 생각되는 자가간호의 수행 정도가 낮아진 것으로 추측된다. 자가간호 수행 정도의 감소에 어떠한 영향요인이 있었는지 알아보기 위한 추후 연구가 필요하다고

사료된다. 특히 구내염은 소화기암에 기본적으로 투약하는 5-fluorouracil(5-FU)의 가장 흔한 부작용이므로 구강 간호는 매우 중요한 자가간호이다(Baydar, Dikilitas, Sevinc, & Aydogdu, 2005). 본 연구에서 모든 대상자가 5-FU가 투여받았지만, 구강 간호의 자가간호 수행이 4개월 시점부터 감소한 것을 확인할 수 있었다. 이는 자가간호 수행이 감소하는 시점에 추가적인 중재 및 교육이 제공된다면 예상되는 구내염을 미리 예방할 수 있음을 보여주고 있다.

항암화학요법 치료 시작 시에 제공되는 한 번의 교육으로는 환자의 지식과 행동 변화를 끌어내기에는 한계가 있다. 노인 혈액투석 환자에게 망각시점에 따라 반복적으로 혈액 투석식이 교육을 시행하고 그 효과를 확인한 김상숙, 최영실(2021)의 연구에서는 실험군의 자가간호 이행이 상승하여 6개월까지 지속하였음을 확인하였다. 자가관리프로그램을 통해 자가간호 수행 정도의 상승을 확인한 정진희(2020)의 연구에서는 교육 이후 지속적인 전화상담을 통해 제공된 반복교육과 격려가 환자의 행동 변화를 촉진했을 것이라 하였다. Hasanpour-Dehkordi(2016)는 치료기간 동안 환자의 자가간호가 지속하기 위해서는 환자의 스스로 역량도 중요하지만, 자가간호를 강화하는 의료진과의 상호작용 또한 중요하다고 하였다. 몇 달씩 지속하는 항암화학요법 치료 기간 동안 교육을 통해 상승한 환자의 지식이 실제 그들의 삶 속에 반영되어 스스로 질병과 건강을 관리할 수 있도록 간호사는 지속적인 상호작용을 통해 긍정적인 강화를 제공하는 치료 여정의 동반자 역할을 하여야 한다.

본 연구에서 항암화학요법 교육을 통해 지식 정도가 상승함을 확인하였지만, 치료 과정 동안 부작용을 최소화하고 치료 효과를 높이는데 필수적인 자기효능감과 자가간호 수행 증진을 지속시키지 못하였음을 확인하였다. 따라서 일시적인 정보제공에 그치는 교육을 넘어서 지속적인 환자와의 상호작용을 통해 적극적인 자가간호 수행을 지속시키고 자기효능감을 증진할 수 있는 체계적이고 총체적인 교육

프로그램의 개발과 추후 관리가 필요하다고 사료된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자를 대상으로 교육 전과 교육 이후에 시간이 지남에 따라 대상자의 지식, 자기효능감, 자가간호 수행 정도가 어떻게 변화되는지 확인하기 위해 시행된 서술적 종적 조사연구이다. 서울시 소재 3차 종합병원에서 항암화학요법이 예정된 소화기 암환자 39명을 대상으로 설문지를 이용하여 교육 전, 교육 2주 후, 2개월 후, 4개월 후 총 4회에 걸쳐 자가 보고식 설문을 시행하여 자료를 수집하였다. 자료 분석은 기술통계, Repeated measure ANOVA, 사후검증으로 Bonferroni를 실시하였다.

분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 연구 대상자의 항암화학요법 지식 정도는 항암화학요법 교육 전보다 2주 후에 유의하게 상승하였으나(F=4.601, p=.011), 교육 2개월과 4개월 후의 지식 변화는 통계적으로 유의한 변화가 없었다.

둘째, 연구 대상자의 자기효능감은 항암화학요법 교육 전과 교육 2주 후, 2개월 후, 4개월 후 통계적으로 유의한 차이가 없었다.

셋째, 연구 대상자의 항암화학요법 교육 후 자가간호 수행 정도는 교육 4개월 후에 유의하게 감소하였으며(F=7.5333, p=.007), 자가간호 수행의 하부 영역 중 구강 간호영역(F=5.791, p=0.014)와 증상관리영역(F=6.083, p=.014)에서 교육 4개월 후에 유의하게 감소하였다.

본 연구의 결과를 바탕으로 다음과 같은 후속 연구를 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구는 단일군에게 반복 측정함으로써 제3의 변수 등의 문제를 배제할 수 없어 일반화하기는 어려워 추후 대조군을 두고 지속성의 효과를 확인하는 후속

연구를 제언한다.

둘째, 항암화학요법 교육을 받은 암환자의 지식과 자가간호 수행 정도에 영향을 주는 요인을 파악하기 위한 상관관계 조사연구를 제언한다.

셋째, 항암화학요법 치료 기간 동안 반복적으로 항암화학요법 교육하고 그 효과를 확인하는 연구를 제언한다.

넷째, 항암화학요법 교육을 받은 환자들이 교육 후 삶 속에서 교육받은 내용을 어떻게 받아들이고 활용하였는지 확인할 수 있는 다차원적인 이해를 위한 질적 연구를 제언한다.

다섯째, 항암화학요법을 받는 환자의 지속적인 자가간호 수행을 위하여 임상에서 반복적으로 항암화학요법 교육을 제공할 것을 제언한다.

본 연구는 일개 병원에서 소화기 암환자만을 대상으로 편의 표출하여 시행한 연구로 그 결과를 일반화하는 데 제한점이 있다. 또한, 항암화학요법 교육 후 지식, 자기효능감, 자가간호 수행의 시기별 변화를 파악하기 위하여 종단적으로 조사를 한 연구이지만, 항암화학요법이 종료된 시점까지 추적 조사를 하지 못하여 치료 종료 시점과 그 이후에 발생하는 변화를 확인하지 못하였다는 데 제한점이 있다.

참 고 문 헌

고숙미, 성미현, 조영미, 석소현. (2018). 항암화학요법에 관한 가족참여 개별교육이 암환자의 자가간호 지식, 자가간호 수행, 가족지지 및 불안에 미치는 효과. *임상간호연구*, *24*(1), 1-9.

국립국어원. (2008). “지식”, https://stdict.korean.go.kr/search/searchResult.do, (2021.10.01.)

김상숙, 최영실. (2021). 맞춤형 식이교육이 자가 간호이행, 자기효능감 및 생리적 지표에 미치는 효과: 역할불이행 혈액투석 환자를 중심으로. *재활간호학회지*, *24*(1), 46-55.

김새롬. (2018). *소비자들의 암 관련 정보 인터넷 검색 행동 분석*. 석사학위논문, 강원대학교, 춘천.

김선용, 김예순, 남영희, 김환. (2018). 과제 지향적 활동프로그램이 치매환자의 자기효능감과 일상생활활동, 삶의 질에 미치는 영향. *고령자 치매 작업치료학회지*, *12*(1), 21-33.

김수경. (2004). *백혈병환자의 교육 요구도*. 석사학위논문, 이화여자대학교, 서울.

김수경. (2013). *혈액암환자의 자기효능감, 자가간호행위와 삶의 질의 관계*. 석사학위논문, 고신대학교, 부산.

김수진, 정향미. (2015). 가족참여 심장재활 프로그램이 경피적 관상동맥중재술 환자의 자기효능감, 건강행위이행 및 가족지지에 미치는 효과. *임상간호연구*, *21*(2), 143-153.

김유정, 이가언. (2014). 노인 입원환자의 의료기관 인쇄물에 대한 읽기 쉬움 평가와 의료정보 이해능력. *노인간호학회지*, *16*(1), 9-17.

김은미, 왕명자. (2012). 항암화학요법에 관한 개별교육이 유방암환자의 지식과 자가

간호수행에 미치는 효과. *동서간호학연구지*, *18*(1), 1-8.

김의철, 홍천수, 이정권, 박영신. (2005). 건강과 삶의 질에 영향을 주는 요인에 대한 분석. *한국심리학회지: 문화 및 사회문제*, *11*(2), 143-181.

김주현. (2008). *암환자의 사회적 지원, 자기효능감, 생활만족도에 대한 분석: 직장인과 비교를 중심으로*. 석사학위논문, 인하대학교, 인천.

김지영. (2011). *포괄적인 감염예방교육이 항암화학요법을 받는 암환자의 자가간호행위와 감염발생에 미치는 영향*. 석사학위논문, 계명대학교, 대구.

김혜숙, 최은영. (2012). 간호대학생의 기본심폐소생술에 대한 교육효과의 지속성. *한국간호교육학회지*, *18*(1), 102-110.

대장암진료권고안위원회. (2012). 대장암진료권고안 v.1.0. 서울: 대한의학회.

박시원, 박정숙. (2016). 항암화학요법을 받는 암 환자를 위한 감염예방 자가관리 어플리케이션 개발 및 효과검증. *종양간호학회지*, *16*(4), 197-207.

박영신, 김의철. (2008). 건강관리효능감과 삶의 질 도구.

박영임. (1994). *본태성 고혈압 환자의 자가간호증진을 위한 자기조절 프로그램 효과*. 박사학위논문, 서울대학교, 서울.

박재갑, 방영주, 하성환. (2012). 종양학. 서울: 일조각.

박점미, 신나연. (2018). 만성 요통을 가진 여성 노인의 자기 효능감과건강행위간의 관계에 대한 융합연구. *한국융합학회논문지*, *9*(2), 43-50.

배수정, 김민영. (2017). 신장이식환자의 자가간호이행 영향 요인 및 경과기간별 이행정도. *디지털융복합연구*, *15*(3), 259-266.

백영애, 이명선. (2015). 항암화학요법을 받고 있는 한국 대장암 환자의 삶의 질 영향 요인. *대한간호학회지*, *45*(4), 604-612.

보건복지부. (2015). 고시 제2015-196호. “요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항”, 보험급여과(2015.11.17.).

송지은. (2008). *급성백혈병환자의 자가간호역량, 감염예방을 위한 자가간호행위 및 삶의 질과의 관계*. 석사학위논문, 전남대학교. 광주.

신경림. (1993). 환자교육의 적용에 관한 고찰. *성인간호학회지*, *7*(1), 61-75.

신진희, 김광숙, 이주희, 오석중. (2013). 주기적인 상기(Reminding) 중재가 재가 폐암환자의 진통제 복용 이행 정도, 자기효능감, 통증에 미치는 효과. *임상간호연구*, *19*(3), 443-454.

양영희, 이종경. (2006). 자기효능증진 전략을 이용한 암극복 프로그램의 효과 2: 폐암가족을 중심으로. *성인간호학회지*, *18*(3), 395-404.

오복자. (2009). 암환자의 대응양식에 따른 자가간호행위 비교연구. *종양간호학회지*, *9*(2), 136-144.

오복자, 이은옥, 태영숙, 엄동춘. (1997). 자기효능·희망증진프로그램이 자기간호 행위와 삶의 질에 미치는 효과 -백혈병 환자 중심. *대한간호학회지*, *27*(3), 627-638.

오복자, 임수연. (2017). 대장암·위암 환자의 항암화학요법 시기에 따른 암 증상, 우울 및 삶의 질의 변화. *성인간호학회지*, *29*(3), 313-322.

오복자, 최형지. (2012). 암환자교육이 암환자의 심리적 디스트레스와 자가간호지식 및 자가간호행위에 미치는 효과. *종양간호학회지*, *12*(4), 257-266.

유혜지, 안숙희. (2019). 대장암 환자의 건강정보 탐색 행위와 건강통제위, 통합성이 주관적 건강상태에 미치는 영향. *글로벌 건강과 간호*, *9*(2), 48-59.

윤희성, 김광성, 최선희, 최소은, 김경아, 김경언. (2016). 급성 림프모구성 백혈병 소아, 청소년의 유지 항암치료 시점 별 신체적 증상과 심리, 사회적 증상, 활동 및 교육 실태. *종양간호학회지*, *16*(4), 169-175.

이건숙, 이란, 김동미, 김수현. (2012). 통합적 교육프로그램이 진단 직후 유방암 환자의 지식, 자기효능감 및 대응방식에 미치는 효과. *종양간호학회지*, *12*(1),

35-43.

이아름, 유혜라, 전미선, 조은미. (2014). 암 환자의 건강정보탐색 및 관련요인 조사연구. *보건교육건강증진학회지*, *31*(5), 1-11.

이영란. (2003). *항암화학요법을 받는 암환자의 감염예방 자가간호행위와 장애요인의 관계*. 석사학위논문, 경상대학교, 진주.

이은호. (2001). *항암화학요법을 받는 환아의 자가간호 수행정도에 관한 연구*. 석사학위논문, 아주대학교, 수원.

이혜숙. (2009). *개별교육과 전화상담이 항암화학요법환자의 자가간호지식, 자기효능감과 자가간호 수행에 미치는 효과*. 석사학위논문, 경상대학교, 진주.

이혜영. (2000). *개별교육과 전화상담이 혈액종양환자의 자가간호 수행에 미치는 효과*. 석사학위논문, 연세대학교, 서울.

임수정, 이명선. (2014). 응급실 내원 암환자의 항암화학요법 부작용에 대한 후향적 조사연구. *임상간호연구*, *20*(1), 75-89.

정진희. (2020). *요추간판 제거술 환자의 자가관리프로그램의 효과*. 석사학위논문, 공주대학교, 공주.

정혜윤, 권명순. (2008). 항암화학요법에 관한 개별교육이 자가 간호 지식과 자가 간호 수행에 미치는 효과. *종양간호학회지*, *8*(1), 8-16.

중앙암등록본부. (2020). 국가암등록사업 연례 보고서(2018년 암등록통계). Retrieved from https://ncc.re.kr/cancerStatsView.ncc?bbsnum=558&searchKey=total&searchValue=&pageNum=1

지부용, 박정윤. (2013). 대장암 환자의 교육 이해도와 교육 요구도. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, *15*(1), 211-222.

차갑부. (1993). 성인교육방법론. 서울: 양서원.

차보경, 장혜경, 손정남. (2004). 자기효능 증진 프로그램 효과에 대한 메타분석.

대한간호학회지, *34*(6), 934-944.

최진호, 이선영, 안병덕. (2016). 질병관련 특성에 따른 암환자의 자기효능감, 자가간호행위, 외상 후 성장, 삶의 질. *한국호스피스. 완화의료학회지*, *19*(2), 170-179.

통계청. (2021). 2020년 사망원인통계 결과.

Retrieved from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/6/2/index.board

하부영, 이인숙, 정선경, 정춘선. (2020). 항암화학요법을 받는 환자를 위한 웹기반 동영상 감염예방 자가관리 교육프로그램 효과: 예비연구. *가정간호학회지*, *27*(3), 294-305.

허석모, 허나래. (2016). 유방암 생존자의 자가관리 지지 경험. *성인간호학회지*, *28*(4), 470-481.

Bandura, A. (1978). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. Advances in Behaviour Research and Therapy, *1*(4), 139-161.

Bastable, S. B. (2002). *Nurse as Educator Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice (2 ed.)*. CANADA: Jones and Bartlett.

Baydar, M., Dikilitas, M., Sevinc, A., & Aydogdu, I. (2005). Prevention of oral mucositis due to 5-fluorouracil treatment with oral cryotherapy. *Journal of the National Medical Association*, *97*(8), 1161-1164.

Bergerot, C. D., Mitchell, H.-R., Ashing, K. T., & Kim, Y. (2017). A prospective study of changes in anxiety, depression, and problems in living during chemotherapy treatments: effects of age and gender. *Supportive care in cancer*, *25*(6), 1897-1904.

Buck, H. G., Dickson, V. V., Fida, R., Riegel, B., D' Agostino, F., Alvaro, R., & Vellone, E. (2015). Predictors of hospitalization and quality of life in heart

failure: A model of comorbidity, self-efficacy and self-care. *International Journal of Nursing Studies*, *52*(11), 1714-1722.

Chan, H.-K., & Ismail, S. (2014). Side Effects of Chemotherapy among Cancer Patients in a Malaysian General Hospital: Experiences, Perceptions and Informational Needs from Clinical Pharmacists. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *15*(13), 5305-5309.

Ebbinghaus, H. (2013). Memory: A contribution to experimental psychology. *Annals of neurosciences*, *20*(4), 155.

Friedman, A. J., Cosby, R., Boyko, S., Hatton-Bauer, J., & Turnbull, G. (2011). Effective teaching strategies and methods of delivery for patient education: a systematic review and practice guideline recommendations. *Journal of Cancer Education*, *26*(1), 12-21.

Garcia, S. (2014). The effects of education on anxiety levels in patients receiving chemotherapy for the first time: an integrative review. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *18*(5).

Geng, Z., Ogbolu, Y., Wang, J., Hinds, P. S., Qian, H., & Yuan, C. (2018). Gauging the effects of self-efficacy, social support, and coping style on self-management behaviors in Chinese cancer survivors. *Cancer Nursing*, *41*(5), E1-E10.

Hasanpour-Dehkordi, A. (2016). Self-care Concept Analysis in Cancer Patients: An Evolutionary Concept Analysis. *Indian Journal of Palliative Care*, *22*(4), 388-394.

Karimi, S., Makhsosi, B. R., Seyedi-Andi, S. J., Behzadi, M., Moghofeh, Y., Mohammadinasrabadi, K., . . . Ahmadi, P. (2017). Surveying the effect of a

self-care education program on severity of nausea and emesis in colorectal cancer patients under chemotherapy. *Journal of multidisciplinary healthcare*, *10*, 301.

Kawasaki, Y., Uchinuno, A., Arao, H., Kobayashi, T., & Otsuka, N. (2011). Evaluating the Self-Care Agency of Patients Receiving Outpatient Chemotherapy. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *15*(6), 668-673.

Levin, L. S. (1983). *Self-care in health. Annual Review of Public Health*, 4, 181-201.

Liang, S.-Y., Chao, T.-C., Tseng, L.-M., Tsay, S.-L., Lin, K.-C., & Tung, H.-H. (2016). Symptom-management self-efficacy mediates the effects of symptom distress on the quality of life among Taiwanese oncology outpatients with breast cancer. *Cancer Nursing*, *39*(1).

Mann, K. S. (2011). Education and health promotion for new patients with cancer: A quality improvement model. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, *15*(1), 55..

McCorkle, R., DNSC, E. E., Lazenby, M., Schulman-Green, D., Schilling, L. S., Lorig, K., & Wagner, E. H. (2011). Self-management: Enabling and empowering patients living with cancer as a chronic illness. *CA: Cancer Journal for Clinicians*, *61*(1), 50-62.

Orem, D. (1985). *Nursing: Concepts of practice*. New York: McGraw-Hill.

Pedersen, B., Koktved, D. P., & Nielsen, L. L. (2013). Living with side effects from cancer treatment – a challenge to target information. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *27*(3), 715-723.

Pearce, A., Haas, M., Viney, R., Pearson, S.-A., Haywood, P., Brown, C., & Ward,

R. (2017). Incidence and severity of self-reported chemotherapy side effects in routine care: A prospective cohort study. *PloS one*, *12*(10), e0184360.

Qian, H., & Yuan, C. (2012). Factors associated with self-care self-efficacy among gastric and colorectal cancer patients. *Cancer Nursing*, *35*(3), E22-E31.

Şahin, Z. A., & Ergüney, S. (2016). Effect on symptom management education receiving patients of chemotherapy. *Journal of Cancer Education, 31*(1), 101-107.

Sato, M., & Sumi, N. (2015). Factors related to self-efficacy among men and women undergoing outpatient chemotherapy in Japan. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *29*(4), 745-750.

Treacy, J. T., & Mayer, D. K. (2000). Perspectives on cancer patient education. *Seminars in Oncology Nursing*, *16*(1), 47-56.

Wang, Z., Yin, G., & Jia, R. (2019). Impacts of self-care education on adverse events and mental health related quality of life in breast cancer patients under chemotherapy. *Complementary Therapies in Medicine, 43*, 165-169.

Williams, S. A., & Schreier, A. M. (2005). The role of education in managing fatigue, anxiety, and sleep disorders in women undergoing chemotherapy for breast cancer. *Applied Nursing Research*, *18*(3), 138-147.

Appendix 1. Permission to use Self-efficacy Scale

Re: 교수님, 삶의 질 도구 사용 승인 및 원본을 요청드립니다.

보낸사람 VIP 김의철/교수/경영학과<uicholk@inha.ac.kr>
받는사람 김은정<feles14@snu.ac.kr>

Thank you for your message. You are welcome to use self-efficacy and quality of life scales that we have published citing the reference.

It is important that you select the relevant subscales for self-efficacy. I would recommend using relational efficacy, resilence of efficacy 어려움 극복효능감 and revise the self-regulatory efficacy based for the nurses working with oncology patients..

You would also revise the quality of life scale focusing on various targets, such as spouse, family members, nurses and hospital administration.

If you do not have the scale in Korean, I would be happy to send the scale. I can help you to revise it for your sample. It is best to conduct path analysis to examine the influence and impact.

We have previously published an article with oncology patients but I cannot seem to find the article.

With regards,

Uichol Kim, Ph.D., Professor
Business School, Inha University
Michuholgu, Inharo 100
Incheon, 22212, Korea
Mobile: +8210 8867-7343
E-mail: uicholk@yahoo.com

Appendix 2. Institutional review board approval form

서울대학교의과대학/서울대학교병원
의학연구윤리심의위원회

IRB SNUCM SNUH 의학연구윤리심의위원회

서울대학교의과대학/서울대학교병원 의학연구윤리심의위원회	
Tel : 82-02-2072-0694/2266	
FAX : 82-02-3675-6824	서울특별시 종로구 대학로 101번지 (우)03080

심의결과통보서

IRB No.	H-1710-094-895			제출경로	서울대병원		
수신	책임연구자	김은정		소속	조직문화팀	직위	간호직
	의뢰기관						
연구과제명	항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식, 자기효능감, 자가간호수행의 변화						
Protocol No.				Version No.			
생명 윤리법에 따른 분류	■ 인간대상연구 □ 인체유래물연구 □ 배아줄기세포주이용연구 □ 배아연구 □ 체세포복제배아연구 □ 단성생식배아연구 □ 배아생성의료기관 □ 인체유래물은행						
연구종류	■ 임상 시험외 연구	□ 증례보고 □ 생태학적 연구 □ 단면조사연구 ■ 조사,설문,인터뷰 연구 □ 환자군 연구 □ 환자-대조군연구 □ 인체유래물저장소 연구 □ 등록(레지스트리) 연구 □ 시판후사용성적조사 □ 전향적 코호트 연구 □ 후향적 코호트연구 □ 기타					
	□ 임상 시험	연구 대상	□ 의약품 □ 생물학적제제 □ 건강기능식품 □ 의료기기 □ 기타				
			일반명				
			상품명				
		Phase	□ 제1상 □ 제1/2상 □ 제2상 □ 제2/3상 □ 제3상 □ 제4상 □ 생물학적동등성 □ 기타				
		식약처 승인 대상 여부	□ 식약처승인대상 □ 승인 제외 대상				
		임상시험 목적	□ 학술용 □ 국내(MFDS)허가용 □ 해외 허가용				
연구계획서승인일	2017년 11월 09일 (정기보고주기 : 12개월)						
승인유효 만료일	2018년 11월 08일			심의대상	연구계획심의 의뢰서(수정후신속심의에 대한 답변)		
심의종류	신속심의			심의일자	2017년 11월 09일		
접수일자	2017년 11월 06일			심의결과통보일	2017년 11월 09일		
심의목록	1. 연구계획심의 의뢰서(수정후신속심의에 대한 답변) 2. 연구계획서 별첨 1 3. 연구대상자에게 제공되는 서류 별첨 4-1						
심의결과	승인						
연구의 위험도	최소위험 연구(minimal risk)						
심의의견	[검토의견에 대한 답변을 확인하였고, IRB의 승인 기준에 부합하여 승인합니다.]						

의 학 연 구 윤 리 심 의 위 원 회 위 원

본 통보서에 기재된 사항은 IRB의 기록된 내용과 일치 함을 증명합니다.
본 기관 IRB는 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 약사법, 의료기기법 및 ICH-GCP 등 관련
본 연구와 이해관계(Conflict of Interest)가 있는 위원이 있을 경우 연구의 심의에서 배제하였습니다.

1/2

서울대학교의과대학/서울대학교병원
의학연구윤리심의위원회

서울대학교의과대학/서울대학교병원 의학연구윤리심의위원회	
Tel : 82-02-2072-0694/2266	
FAX : 82-02-3675-6824	서울특별시 종로구 대학로 101번지 (우)03080

심의결과통보서

IRB No.	H-1710-094-895		제출경로	서울대병원		
수신	책임연구자	김은정	소속	조직문화팀	직위	간호직
	의뢰기관					
연구과제명	항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식, 자기효능감, 자가간호수행의 변화					
Protocol No.			Version No.			
생명 윤리법에 따른 분류	■ 인간대상연구 □ 인체유래물연구 □ 배아줄기세포주이용연구 □ 배아연구 □ 체세포복제배아연구 □ 단성생식배아연구 □ 배아생성의료기관 □ 인체유래물은행					
연구종류	■ 임상 시험외 연구	□ 증례보고 □ 생태학적 연구 □ 단면조사연구 ■ 조사,설문,인터뷰 연구 □ 환자군 연구 □ 환자-대조군연구 □ 인체유래물저장소 연구 □ 등록(레지스트리) 연구 □ 시판후사용성적조사 □ 전향적 코호트 연구 □ 후향적 코호트연구 □ 기타				
	□ 임상 시험	연구 대상	□ 의약품 □ 생물학적제제 □ 건강기능식품 □ 의료기기 □ 기타			
			일반명			
			상품명			
		Phase	□ 제1상 □ 제1/2상 □ 제2상 □ 제2/3상 □ 제3상 □ 제4상 □ 생물학적동등성 □ 기타			
		식약처 승인 대상 여부	□ 식약처승인대상 □ 승인 제외 대상			
		임상시험 목적	□ 학술용 □ 국내(MFDS)허가용 □ 해외 허가용			
연구계획서승인일	2017년 11월 09일 (정기보고주기 : 12개월)					
승인유효 만료일	2019년 11월 08일		심의대상	연차지속심의 의뢰서		
심의종류	신속심의		심의일자	2018년 10월 25일		
접수일자	2018년 10월 23일		심의결과통보일	2018년 10월 26일		
심의목록	1. 연차지속심의 2. 연구계획서 변경 - 연구기간 연장: -2019.12.31					
심의결과	승인					
연구의 위험도	최소위험 연구(minimal risk)					
심의의견	- 연구진행점검양식에 따른 연구 진행 상황 및 변경 사항에 대하여 검토하였고, IRB승인 기준에 따라 승인합니다.					

의 학 연 구 윤 리 심 의 위 원 회 위 원

본 통보서에 기재된 사항은 IRB의 기록된 내용과 일치 함을 증명합니다.
본 기관 IRB는 생명윤리 및 안전에 관한 법률, 약사법, 의료기기법 및 ICH-GCP 등 관련 법
본 연구와 이해관계(Conflict of Interest)가 있는 위원이 있을 경우 연구의 심의에서 배제하였습니다.

1/2

Appendix 3. Informed consent form

IRB SNUCM SNUH
의학연구윤리심의위원회

IRB No. 1710-094-895
심의결과통보일(Date of Notification): 2017.11.09
IRB 승인유효 만료일(Date of Expiry): 2018.11.08

서울의대/서울대병원 IRB 연구계획서 서식 2 (시행일: 2016.10.15)

대상자 일련번호	

연구대상자 설명문

1. 임상연구 제목

항암화학요법 교육을 받은 소화기 암환자의 지식, 자기효능감, 자가간호수행의 변화

2. 연구책임자

김은정(서울대학교 대학원 간호학과 종양전문간호과정)

3. 임상연구의 배경 및 목적

본 연구는 외래에서 소화기암(대장암, 위암)으로 치료를 받고 있는 약 50명 환자를 대상으로 항암화학요법 교육 후 지식 정도, 자기효능감, 자가간호수행 정도를 확인하고자 하는 연구입니다.

4. 임상연구 참여대상자 수 및 참여기간

연구에 참여하는 대상자는 약 50명 정도이며, 연구 참여 예상기간은 4개월 정도 입니다.

5. 임상연구의 절차 및 방법

치료중인 소화기 암환자들이 설문지에 자가 보고하는 형식으로 참여될 것이며, 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행될 것입니다. 설문지는 4개월에 걸쳐 총 4회 작성하게 됩니다. 항암화학요법 교육을 받기 전과 후에 설문지를 작성하게 되며 이후 2개월, 4개월 후에 설문지를 작성하실 예정입니다.

6. 연구대상자에게 예견되는 부작용, 위험과 불편함

이 연구를 참여하였을 때 예견되는 부작용과 위험은 없을 것입니다.
단, 연구의 자료수집을 위하여 4차례에 걸친 설문조사를 하셔야 하는 수고로움이 예상됩니다.

7. 연구대상자에게 예견되는 이득

이 연구에 참여하는데 있어서 직접적인 이득은 없습니다. 그러나 응답해주신 답변은 더 나은 간호를 제공하기 위한 연구자료로 사용될 것이며, 암환자에게 보다 나은 교육을 제공하기 위하여 향후 의료진이 어떠한 측면에 더욱 관심을 기울이고, 연구해야 하는지 살펴 볼 수 있는 귀중한 자료가 될 것입니다.

8. 연구 참여 비용 및 손실에 대한 보상

연구에 참여함으로써 발생하는 비용이나 손실은 없습니다.
연구 참여시 감사의 뜻으로 10,000원 정도 되는 작은 기념품이 증정 될 것입니다.

9. 자발적 참여 및 동의 철회

연구의 참여는 자발적으로 결정하시고, 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다.
연구에 참여하지 않아도 어떠한 불이익도 없으며, 참여를 거부하기 원하신다면 연구 도중 언제라도 참여를 포기할 수 있습니다. 만일 연구에 참여하는 것을 포기하고 싶다면 연구 책임자에게 즉시 말씀해 주십시오.

14. 개인정보보호 및 개인정보 제공에 관한 사항

연구를 통해 얻은 모든 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 연구에서 얻어진 결과가 출판 될 경우 개인 정보는 비밀로 보호될 것입니다. 조사내용은 연구 목적 외에는 사용되지 않을 것이며, 응답해주시는 모든 내용은 비밀이 보장되며, 책임 연구자만이 자료에 접근할 수 있도록 관리할 예정입니다.

15. 담당자 연락처

연구에서 발생한 문제, 우려, 질문에 대하여 상의하시길 원하시면 담당자에게 연락하십시오.
연구대상자의 권익에 대한 문제, 우려, 질문이 있을 때 상의할 의학연구윤리심의위원회(IRB)로 연락하십시오.

연 구 자: 김은정(서울대학교 대학원 성인간호학 종양전문간호 석사과정)

지도 교수: 서은영(서울대학교 간호학과)

소 속: 서울대학교병원

연 락 처: 010-2524-1317, 02-2072-0867

의학연구윤리심의위원회: 02-2072-0694,

임상연구윤리센터 연락처: 02-2072-3509

대상자 일련번호	

연구대상자 동의서

1. 본인은 임상연구에 대해 구두로 설명을 받고 상기 연구 설명문을 읽었으며 담당 연구원과 이 연구에 대하여 충분히 의논하였습니다.
2. 본인은 연구의 위험과 이득에 관하여 들었으며 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 본인은 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 본인은 이후의 치료에 영향을 받지 않고 언제든지 연구의 참여를 거부하거나 연구의 참여를 중도에 철회할 수 있고 이러한 결정이 나에게 어떠한 해가 되지 않을 것이라는 것을 알고 있습니다.
5. 본인은 이 설명서 및 동의서에 서명함으로써 의학 연구 목적으로 나의 개인정보가 현행 법률과 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
6. 본인은 연구 설명문 및 동의서의 사본을 받을 것을 알고 있습니다.

연구대상자 성명	서명	날짜(년/월/일)
연구자 성명	서명	날짜(년/월/일)
법정대리인 성명	서명	날짜(년/월/일)
(대상자와 대리인과의 관계)	(대리인 동의 사유)	

Appendix 4. Research questionnaire

일반적 특성(1)

귀하의 일반적 사항에 대한 질문입니다.
해당 사항에 V 표를 해주시거나 직접 기입해주십시오.

1. 성별: ☐ 남 ☐ 여

2. 연령: 만 ( )세

3. 진단명: ☐ 위암 ☐ 대장암 ☐ 직장암

4. 수술 여부: ☐ 유 ☐ 무

5. 결혼상태: ☐ 미혼 ☐ 기혼 ☐ 기타

6. 자녀: ☐ 유 ☐ 무

7. 교육 정도: ☐ 무학 ☐ 초졸 ☐ 중졸 ☐ 고졸 ☐ 대졸 ☐ 대학원 이상

8. 종교: ☐ 유 ☐ 무

9. 직업: ☐ 회사원 ☐ 공무원 ☐ 전문직 ☐ 농업 ☐ 서비스업 ☐ 기타( )

10. 주 보호자는 누구입니까?

☐ 본인 ☐ 배우자 ☐ 자녀 ☐ 기타( )

11. 항암화학요법 치료 시작 전 이에 대한 정보는 주로 어디에서 얻으셨습니까?

☐ 병원 의료진 ☐ 서적 ☐ 인터넷 ☐ 지인 ☐ 다른 환우 ☐ 기타 ( )

☐ 찾아보지 않음 (12번문항 답하지 않아도 됩니다)

12. 정보를 찾아보셨다면, 어떤 정보를 찾아보셨습니까?

☐ 치료관련 정보 ☐ 질병의 예후 ☐ 식이 ☐ 부작용 대처 방법 ☐ 운동

☐ 기타 ( )

*** 다음 문항은 연구자가 기입할 예정입니다.*

(1) 항암치료 Regimen 명: _____

(2) ECOG PS: _____

일반적 특성(2)

해당 사항에 V 표를 해주시거나 직접 기입해주십시오.

1. 항암화학요법 교육 후 가장 도움이 되었던 내용은 무엇이었습니까?

_____

2. 항암화학요법 치료가 진행되면서 치료에 대한 정보는 주로 어디에서 찾아보셨습니까?

☐ 병원 의료진 ☐ 서적 ☐ 인터넷 ☐ 지인

☐ 다른 환우 ☐ 기타 ( )

☐ 찾아보지 않음(다음 문항은 답하지 않아도 됩니다)

3. 정보를 찾아보셨다면, 어떤 정보를 찾아보셨습니까?

☐ 치료관련 정보 ☐ 질병의 예후 ☐ 식이

☐ 부작용 대처 방법 ☐ 운동

☐ 기타 ( )

항암화학요법 지식

다음은 항암화학요법과 그 부작용과 대처방법에 대한 문항입니다.
정답이라 생각하는 문항에 V 표시를 해주십시오.

1. 항암치료 중 체온이 38도 이상 1시간 지속되면 어떻게 해야 할까요?

① 병원에 연락하여 외래를 앞당긴다.
② 열을 내리기 위해 해열제를 복용한다.
③ 감염여부를 확인하기 위해 응급실로 간다.

2. 항암치료 부작용에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 항암제 종류에 따라 부작용이 다르게 나타난다.
② 사람에 따라 항암치료 부작용이 없을 수도 있다.
③ 항암치료 부작용이 많이 나타날수록 항암 치료 효과가 크다.

3. 백혈구 감소(면역력 저하)와 관련된 설명 중 옳은 것은?

① 백혈구 수치가 떨어지면 체력도 떨어진다.
② 항암치료를 하면 백혈구 수치가 떨어지게 된다.
③ 음식 섭취를 많이 해야 백혈구 수치가 빨리 회복된다.

4. 암에 관련된 설명 중 옳은 것은?

① 몸이 추우면 암이 커지므로 몸을 따뜻하게 해야 한다.
② 암세포는 당을 좋아하기 때문에 치료 중 단 음식을 먹으면 안 된다.
③ 암세포는 빠르게 성장하여 다른 장기로 퍼지는 특성을 가지고 있다.

5. 감염예방을 위한 행동으로 옳은 것은?

① 항암치료 중에는 외출을 하지 않는다.
② 하루 4~6회 생리식염수로 입을 자주 헹군다.
③ 변비가 심할 때에는 좌약을 넣거나 관장을 한다.

6. 항암치료 중 입맛이 없거나 메스꺼울 때의 행동으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 입맛이 없거나 구토가 심해도 식사를 해야 한다.

② 입맛이 없을 때에는 음식을 조금씩 자주 먹는 것이 좋다.

③ 구토억제제는 울렁거리지 않아도 처방대로 복용하는 것이 좋다.

7. 항암치료 중 일상생활과 관련된 설명 중 옳은 것은?

① 가벼운 산책 등의 신체적인 활동을 하는 것이 좋다.

② 항암치료와 민간요법을 병행하면 치료에 도움이 된다.

③ 항암치료 중 잇몸이 부으면 치과에서 치료를 받는 것이 좋다.

8. 항암치료 중 설사를 할 때 적절한 대처 방법으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 하루 1번의 무른변이 있으면 미리 지사제를 복용해야 한다.

② 설사로 인해 탈수 될 위험이 있으므로 수분섭취를 충분히 한다.

③ 지사제 복용 후에도 24시간 설사가 멈추지 않고 지속되면 응급실에 방문해야 한다.

9. 항암치료 중 구내염에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 식사 후에는 항상 양치질을 해야 한다.

② 알코올이 포함된 가글제를 사용하면 구내염 예방에 도움이 된다.

③ 항암치료 시 체력을 유지해야 하므로 입이 헐어도 식사를 해야 한다.

10. 항암치료 중 피부변화, 탈모에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 항암치료로 검어진 피부는 시간이 지나면 회복 된다.

② 가려움증이 심하면 차가운 물로 샤워를 하는 것이 좋다.

③ 머리를 감은 후에는 드라이어를 사용하여 뜨거운 바람으로 빨리 말리는 것이 좋다.

항암화학요법 후 자기효능감

당신은 다음과 같은 일을 얼마나 잘 할 수 있습니까?
해당되는 점수를 오른쪽 빈칸에 적어 주십시오.

내 용	전혀 잘 할 수 없다	약간 잘 할 수 없다	약간 잘 할 수 있다.	어느 정도 잘 할 수 있다.	매우 잘 할 수 있다.
약을 의사가 처방한 대로 규칙적으로 복용할 수 있습니까?					
항암제 부작용이 나타났을 때 잘 대처할 수 있습니까?					
건강보조식품 혹은 날생선이나 육회를 먹지 않도록 잘 조절 할 수 있습니까?					
최선을 다했음에도 불구하고 실패했을 때 적극적으로 재기 할 수 있습니까?					
감염되지 않게 하기 위해 손과 입을 깨끗하게 잘 관리할 수 있습니까?					
일이 엉망이 되고 있을 때에도, 꾸준히 노력 할 수 있습니까?					
체력을 유지하기 위해 규칙적인 운동을 잘 할 수 있습니까?					
곤란에 부딪혔어도 사기(기력)를 잘 유지 할 수 있습니까?					
항암치료 후에 건강을 잘 유지 할 수 있습니까?					
되는 일이 아무것도 없을 때, 좌절을 잘 극복할 수 있습니까?					

항암화학요법 후 자가간호수행

다음은 항암화학요법 후 가정에서의 자기건강관리 행위에 대한 질문입니다.
귀하께서 수행하셨던 정도를 가장 잘 나타내 주는 곳에 O 표 하여 주십시오.

내 용	전혀 못했다	거의 못했다	보통 이다	비교적 잘했다	항상 잘 했다
열이 난다 생각 될 때 열을 측정해 보았다.					
나는 외출 후 손을 씻었다.					
육회, 날달걀, 생선회를 먹지 않았다.					
나는 하루 4~6회 생리식염수로 가글을 하였다.					
울렁거릴 때에는 구토 억제제를 복용하였다.					
단백질, 열량이 충분한 식품을 섭취하였다. (생선, 고기, 치즈 등)					
식사 후에 양치질을 하였다.					
샤워 후 온몸에 로션이나 보습제를 발랐다.					
산책이나, 체조와 같은 운동을 하였다.					
설사를 할 때 충분한 수분 섭취를 하였다.					
충분한 수면을 취하였다.					
피곤하면 휴식을 취하였다.					
속이 울렁거리거나 입맛이 없을 때 소량씩 자주 나누어 식사를 하였다.					
배변 시 힘을 세게 주지 않았다.					

Abstract

Changes in Knowledge, Self-efficacy and Self-care in Gastrointestinal Cancer Patients receiving Chemotherapy Education

Kim, Eunjeong
Department of Nursing
The Graduate School
Seoul National University
Directed by Professor Eunyoung E. Suh, PhD, FNP, RN

Cancer is the leading cause of death in Korea, and the number of cases and deaths from cancer increases each year. Gastric and colorectal cancers are ranked 1st and 4th, respectively, and are becoming worse every year. As chemotherapy treatment gradually shifts to outpatient care, the need for better self-care at home has increased for cancer patients. While the number of hospitals offering chemotherapy education is expanding, most hospitals provide chemotherapy education only one time before chemotherapy. However, there seems to be a limit to patient knowledge and self-care performance of 6 months under chemotherapy treatment.

The purpose of this study was to confirm the effect of continuous

chemotherapy education in gastrointestinal cancer patients by measuring their knowledge of chemotherapy, self-efficacy, and self-care behaviors over time. This research is a descriptive longitudinal research study. Self-report questionnaires were conducted sequentially: before chemotherapy education, and after 2 weeks, 2 months, and 4 months of chemotherapy education to 39 gastrointestinal cancer patients scheduled to undergo chemotherapy at a general hospital in Seoul. The knowledge and the self-care behaviors method developed by the researcher were based on the contents of the 'chemotherapy' booklet used in the hospital. The method developed by Park Young-shin and Kim eui-cheol(2008) was used for self-efficacy after obtaining the author's permissions. The collected data were analyzed by repeated measure ANOVA using SPSS 25.0 WIN program, and Bonferroni was performed as a post-test.

The results of this study are as follows:

1. The level of chemotherapy knowledge increased significantly after 2 weeks compared to before chemotherapy education (F=4.601, p=.011), but there was no statistically significant change in knowledge after 2 months and 4 months of education.

2. There was no statistically significant difference in self-efficacy before and after 2 weeks, 2 months, and 4 months of chemotherapy education.

3. After chemotherapy education, self-care behaviors significantly decreased after 4 months of education (F=7.5333, p=.007). Among the subscales of self-care behaviors, oral care (F=5.791, p=0.014) and symptom management (F=6.083, p=.014) significantly decreased after 4 months of education.

In conclusion, the effect of education decreased as time passed after chemotherapy education. Thus, it is necessary to provide not only information but

also repeated education and continuous intervention for proper self-care and health management of cancer patients undergoing chemotherapy.

Keywords: Chemotherapy education, Knowledge, Self-efficacy, Self-care
Student number: 2011-20453