



다직종 암환자 교육·상담에 대한 설문 개발과 환자 만족도 조사

이민정¹· 금민정¹· 김재송¹· 김수현¹· 손은선^{1*}· 이상규²· 송수정³· 최혜진^{4*}

¹연세대학교의료원 세브란스병원 약무국, ²연세대학교의료원 세브란스병원 영양팀, ³연세암병원 외래간호팀, ⁴연세대학교 의과대학 내과학교실 종양내과
(2018년 2월 11일 접수 · 2018년 5월 7일 수정 · 2018년 5월 16일 승인)

The Development of Multidisciplinary Cancer Patient Education·Counseling Questionnaire and Satisfaction Survey

Min Jeong Lee¹, Min Jung Geum¹, Jae Song Kim¹, Soo Hyun Kim¹, Eun Sun Son^{1*}, Sang Geul Lee², Su Kyung Song³, and Hye Jin Choi^{4*}

¹Department of Pharmacy, Severance Hospital, Yonsei University Health System, Seoul 03722, Republic of Korea

²Department of Nutrition Care, Severance Hospital, Yonsei University Health System, Seoul 03722, Republic of Korea

³Outpatient Clinic, Yonsei Cancer Center, Seoul 03722, Republic of Korea

⁴Division of Oncology, Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, Seoul 03722, Republic of Korea

(Received February 11, 2018 · Revised May 7, 2018 · Accepted May 16, 2018)

ABSTRACT

Background: Presently, a multidisciplinary team of doctors, pharmacists, nurses, and dietitians provides patient education to impart information on chemotherapy. However, studies on multidisciplinary education satisfaction are inadequate. In this study, we aimed to contribute to the improvement of quality of multidisciplinary education counseling for patients with cancer by developing a satisfaction questionnaire and analyzing the satisfaction survey. **Methods:** A questionnaire was developed by an expert group, and the responses were recorded using the 5-point Likert scale. After conducting a pre-test, factor analysis was performed to evaluate validity. The reliability of the questionnaire was measured by Cronbach's alpha coefficient. A satisfaction survey was conducted by self-administration method. **Results:** Based on the results of factor analysis, factors can be divided into two parts: "overall education" and "each team member's education" (total 14 questions). The construct validity and reliability of the questionnaire are sufficiently high. Fifty-one patients took the survey between January 2, 2018 and January 20, 2018. Twenty-six (51%) patients responded that they were "very satisfied" and 22 (43.1%) patients responded that they were "satisfied". **Conclusion:** By developing a questionnaire on multidisciplinary education counseling for patients with cancer, it is possible to perform evaluation and research of cancer patient education. This study will contribute to the management and improvement of quality of multidisciplinary education.

KEY WORDS: Cancer, education of patients, reliability and validity, multidisciplinary communication, satisfaction

통계청에 따르면 국내 2010년~2014년 암발생자 수는 1,100,150명으로, 2006년~2010년 908,217명에 비해 급격하게 증가하였으며, 암 진단 후 5년 생존율은 2006년~2010년 65.2%에 비해 2010년~2014년 70.3%로 증가하였다.¹⁾ 이러한 환경에서, 최근에는 암의 진단 및 치료뿐만 아니라 증상관리, 환자 교

육, 심리상담에 이르기까지 암 환자의 의료서비스에 대한 요구는 점차 다양하고 복잡해지는 추세를 보이고 있다.²⁾

국내 및 해외에서 암환자 대상의 항암약물요법 상담의 중요성을 다룬 연구는 다수 존재한다. 암환자 항암 상담과 관련된 국내 연구들에서는 주로 암환자를 대상으로 설문 조사를 실시

*Correspondence to: Hye Jin Choi, Division of Oncology, Department of Internal Medicine, Yonsei University College of Medicine, 50-1, Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Republic of Korea

Tel: +82-2-2228-8133, Fax: +82-2-393-3652

E-mail: choihj@yuhs.ac

*Co-Correspondence to: Eun Sun Son, Department of Pharmacy, Severance Hospital, Yonsei University Health System, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, Republic of Korea

Tel: +82-10-3763-6784, Fax: +82-2-312-5732

E-mail: sespharm@yuhs.ac

하여 항암제 복용지도의 필요성을 파악하고, 항암제 복용지도를 통해 항암제에 대한 이해도가 증가하였으며, 대부분의 암환자가 만족하였음을 확인하였다. 또한, 항암제 복용지도의 시기, 시간, 횟수에 대한 구체적인 요구도도 조사하였다. 그러나 이 연구들은 각각 입원과 외래 중 한 가지 환경에 속한 암환자만을 대상으로 하였고, 약사 단독으로 시행한 복용지도에 국한된 연구였다.^{3),4)} 국외 연구들도 주로 한 직종이 주도하는 항암 상담에 대한 환자 만족도 조사가 많았다.⁵⁻⁷⁾

다직종 항암 상담의 만족도와 관련된 연구는 국내에서는 이루어진 바 없다. 미국의 한 연구에서는 유방암 환자를 대상으로 한 다학제적 항암 상담과 일반적인 항암 상담을 비교했을 때, 다학제적 접근이 정보 제공과 심리 사회적 지지에 긍정적인 효과가 있음을 밝힌 연구가 있었으나, 만족도 설문지의 신뢰성 및 타당성에 대한 근거가 부족했다.⁸⁾ 노르웨이의 한 연구에서 다양한 암종에서 입원과 외래의 내원 구분을 모두 포함하여 암환자가 경험하는 의료 환경이나 증상들에 대한 설문지를 개발하여 신뢰도와 타당도를 증명하였으나, 의사와 간호사만이 이루어진 다학제 구성이었고 교육·상담에 중점을 두고 있지는 않았다.⁹⁾ 이와 같이 국내외에서 각 직종별 암환자 교육·상담에 대한 연구는 다양하게 이루어졌으나, 여러 직종을 포괄하는 교육·상담에 대한 만족도 설문 연구는 부족한 실정이다.

한 단일 상급종합병원에서는 항암 치료에 대한 정보 제공과 치료 효과 증진을 위해 2007년부터 소아혈액종양과 암환자 및 보호자를 대상으로 다직종 교육·상담을 시작했고, 2011년부터는 중앙내과에서도 성인 암환자를 대상으로 의사, 약사, 간호사, 영양사가 교육·상담을 진행했다. 이후 2015년 12월 보

건복지부의 요양급여에 관한 세부사항(보건복지부 고시 제 2015-196호)에서 암환자 교육·상담료가 기본진료료의 행위 수가로 인정되었다.¹⁰⁾ 이에 따라, 중앙내과와 소아혈액종양과의 다직종 교육·상담에 대한 보험수가가 적용되었으며, 다직종 암환자 교육·상담이 더욱 활발하게 이루어지고 있다. 이후 다직종 교육·상담의 대상이 확대되어, 2017년 9월부터는 중앙내과와 소아혈액종양과뿐만 아니라 소화기내과 간암센터 외래환자에게도 다직종 교육·상담을 진행하고 있다.

본 연구에서는 국내에서 점차 확대 적용되고 있는 다직종 암환자 교육·상담에 대하여 신뢰성과 타당성이 입증된 설문을 개발하고 이를 통한 환자 만족도 조사를 시행하여, 다직종 암환자 교육·상담의 질을 높이는 데에 기여하고자 한다.

연구 방법

연구 대상

연구 기간

2017년 8월부터 11월까지 사전설문을 실시하였고, 이를 토대로 문항을 수정 및 완성하여, 2018년 1월 1개월 동안 완성된 설문지로 설문조사를 진행하였다.

선정 기준

한 단일 상급종합병원의 중앙내과에서 입원 또는 외래로 항암화학요법을 진행하는 암환자 중 다직종 암환자 교육을 상담을 받는 환자를 연구 대상으로 선정하였다.

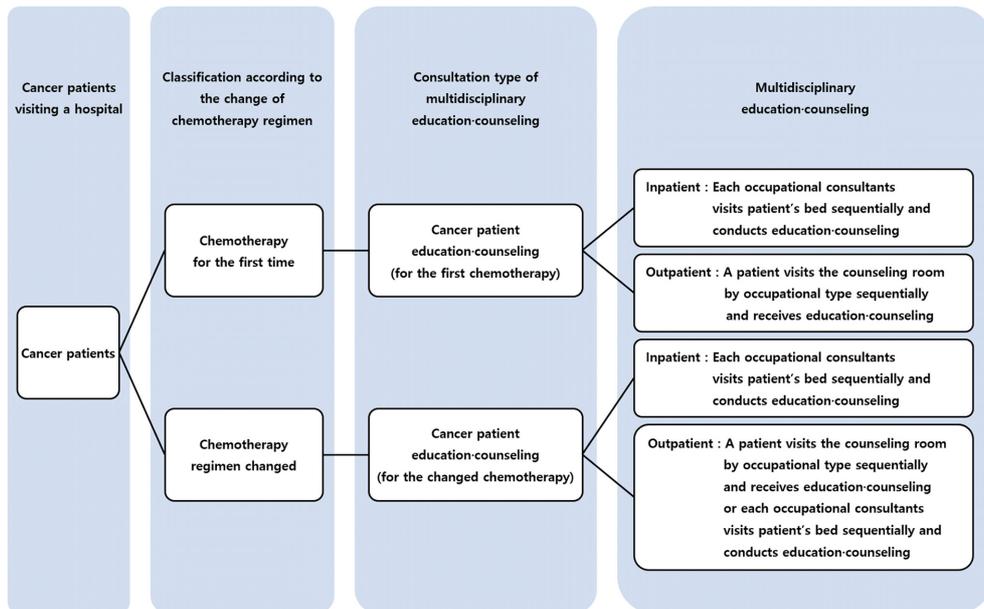


Fig. 1. The algorithm of multidisciplinary cancer patient education-counseling in a tertiary hospital

제외 기준

다직종 암환자 교육·상담 대상자이지만, 본 연구에 동의하지 않는 환자와 외국인 환자는 연구에서 제외하였다.

연구 방법

다직종 암환자 교육·상담의 실시 내용

본 연구에서 다직종 암환자 교육·상담은 암환자가 종양내과로 내원하여 항암화학요법을 시행하는 경우, 보건복지부의 영양급여에 관한 세부사항을 준수하는 범위 내에서 Fig. 1과 같이 진행된다. 해당 교육·상담은 항암화학요법을 투여 받는 날에 시행되었으며, 모든 직종의 교육·상담을 받는 데 소요되는 시간은 보건복지부 기준에 따라 약 80분 정도였다. 이 중 의사는 진단 및 치료 목표와 계획 등에 대하여 설명하고, 약사는 항암제의 명칭, 용법·용량, 효능·효과, 부작용, 주의사항, 저장방법 등이 기재된 안내문과 항암 수첩을 제공하면서 항암화학요법 및 보조 약제에 대하여 설명한다. 간호사는 항암화학요법을 받는 동안 나타날 수 있는 증상과 대처법이 기재된 안내책을 제공하면서 일상 생활 관리 방법 및 항암 치료 시 주의사항 등에 대하여 설명하고, 영양사는 암환자의 영양 관리 등이 기재된 교육 자료를 제공하면서 항암치료 시 식사 요법 및 주의식품 등에 대해 교육·상담을 하게 된다.

설문 문항 개발

설문 문항은 The Cancer Patient Experiences Questionnaire (CPEQ) 등의 관련 문헌을 참고하여 전문가 집단(의사 1명, 약사 3명, 간호사 1명, 영양사 1명)의 논의를 통하여 개발하였다.^{3,4),11-13)} 문항은 크게 두 가지로 분류되며, 다직종 암환자 교육·상담의 전반적인 만족도 조사를 위한 문항과 각 직종(의사, 약사, 간호사, 영양사)별로 암환자 교육·상담에 대해 평가할 수 있는 문항으로 구

성하였다. 설문 문항의 답변은 매우 그렇다(5점), 그렇다(4점), 보통이다(3점), 그렇지 않다(2점), 전혀 그렇지 않다(1점)의 5점 Likert ranking scale을 사용하였다. 그리고 마지막에는 기타 개선해야 할 점이나 건의사항 등을 자유롭게 적을 수 있는 기재항목을 마련하였다.

설문 문항의 신뢰도 및 타당도 검증

설문 문항의 신뢰도 및 타당도를 검증하기 위하여 2017년 8월부터 11월까지 약 100명의 환자를 대상으로 사전 설문 조사를 실시하였다. 문항의 타당도를 확인하기 위해 구성타당도의 접근 방법의 하나인 요인 분석을 시행하였으며, 베리맥스(Varimax) 직각회전 방식으로 고유값 1.0 이상을 기준으로 인자를 선택하여 타당도를 평가하였다. 신뢰도를 확인하기 위해 설문 문항 사이의 내적일관성을 나타내는 Cronbach's α 계수를 산출하였다. 일반적으로 동일 대상에서는 Cronbach's α 계수가 0.90 이상인 경우 신뢰도를 인정할 수 있다.^{14,15)}

설문 조사 실시

신뢰도 및 타당도 검증을 통하여 완성된 설문지로 2018년 1월 한달동안 설문 조사를 실시하였다. 다직종 암환자 교육·상담이 종료된 후, 대상자는 연구 동의서에 서명하고 대상자 본인이 직접 작성하는 방법인 자기기입식(Self-administration)으로 설문에 응답하였다.

자료 수집

수집된 만족도 설문 결과와 환자의 기본 특성 간 상관관계를 분석하기 위해, 대상 환자의 기본 특성인 나이, 성별, 입원/외래, 진단명, 암 병기, prior chemotherapy 여부, chemotherapy regimen, 투여방법(정맥주사/경구/복합), 환자 교육정도를 전자의무기록을

Table 1. Factor analysis and Cronbach's a value

Factor	Item	Factor analysis				Cronbach's a coefficient
		Factor loading	Communality	Eigenvalue	Rotation sums of squared loadings % of variance	
Overall education (factor 1)	5	0.834	0.820	4.759	33.991	0.923
	4	0.805	0.802			
	2	0.783	0.768			
	6	0.762	0.702			
	1	0.761	0.689			
Each team member's education (factor 2)	3	0.717	0.588	5.396	38.543	0.941
	9-1	0.836	0.762			
	8-1	0.827	0.838			
	8-2	0.784	0.785			
	10-1	0.780	0.720			
	9-2	0.770	0.737			
	10-2	0.767	0.714			
7-1	0.688	0.574				
7-2	0.632	0.656				

이용하여 수집 분석하였다.

분석방법

설문지를 작성한 환자의 기본 특성을 분류하고 각 항목을 빈도(n)와 백분율(%)로 표시하였다. 설문지의 각 문항별 응답자 수를 빈도(n)와 백분율(%)로 표시하고, Likert ranking scale의 경우, 대표값은 중앙값으로 표시하였다. 환자의 기본 특성에 따라 설문 결과의 유의한 차이가 있는지 분석하기 위해 Kruskal-Wallis Test, Mann-Whitney test를 시행하였다. p값이 0.05미만인 경우 통계적으로 유의한 수준으로 간주하였으며, 자료 분석은 IBM SPSS Statistics ver.23.0(IBM co. Armonk, NY, USA)을 사용하였다.

연구대상자 보호

본 연구는 전향적 연구로, 세브란스병원 연구심의위원회(Institutional Review Board, IRB)로부터 승인을 획득하였다(IRB number: 4-2017-0576). 연구자가 대상자에게 대상자 설명문을 제공하고 연구에 동의한 환자에 한하여 동의서를 받고, 연구를 진행하였다.

연구 결과

설문 문항의 신뢰도 및 타당도 분석

2017년 8월부터 11월까지 102명의 환자가 문항의 신뢰도 및 타당도 분석을 위한 사전 설문 조사에 참여하였다. 타당도 분석을 위해 요인 분석을 시행한 결과, 고유값 1 이상의 요인은 두가지로 나타났다. 요인1은 ‘전반적인 교육·상담’, 요인2는 ‘직종별 교육·상담’을 반영하는 것으로 평가되었다. 전체 22문항 중 타당도가 떨어지는 8문항을 제외한 14문항에 대하여 문항 1, 2, 3, 4, 5, 6번은 ‘전반적인 교육·상담’ 요인에, 문항 7-1, 7-2, 8-1, 8-2, 9-1, 9-2, 10-1, 10-2번은 ‘직종별 교육·상담’ 요인에 포함되는 것으로 나타났다. 요인1과 요인2를 회전제공한 적재값 % 누적은 72%로 높은 구성 타당도를 보였다. 신뢰도 분석을 위해 14문항에 대한 Cronbach's α 값을 구한 결과, ‘전반적인 교육·상담’은 0.923, ‘직종별 교육·상담’은 0.941이고, 전체 14문항에 대한 Cronbach's α 값은 0.955로 높은 내적 일관성을 보여 해당 문항이 연구 활용에 적합하다고 판단하였다(Table 1).

대상 환자군의 특성

2018년 1월 한 달 동안 51명의 환자가 설문 조사에 참여하였다.

성별 및 연령분포

총 51명의 대상 환자의 성별은 남자 26명(51.0%), 여자 25명(49.0%)이었고, 평균 연령은 58세이며, 60대가 16명(31.4%)으로 가장 많았다.

Table 2. Patients Baseline Characteristics

Characteristics		No. of patients(%)
Gender	Male	26(51.0)
	Female	25(49.0)
Age(year) (mean±SD)		58.37(±11.5)
Cancer diagnosis	Colon cancer	10(19.6)
	Lung cancer	10(19.6)
	Breast cancer	9(17.6)
	Gastric cancer	6(11.8)
	Stomach cancer	4(7.8)
	Rectal cancer	3(5.9)
	Others	9(17.6)
Prior chemotherapy	Yes	12(23.5)
	No	39(76.5)
Chemotherapy regimen	FOLFOX(5-FU+oxaliplatin)	9(17.6)
	AC(doxorubicin+cyclophosphamide)	8(15.7)
	A-FOLFOX(bevacizumab+5-FU+oxaliplatin)	3(5.9)
	XELOX(capecitabine+oxaliplatin)	3(5.9)
	A-FOLFIRI(bevacizumab +5-FU+irinotecan)	2(3.9)
	crizotinib	2(3.9)
	FP(5-FU+cisplatin)	2(3.9)
	PC(paclitaxel+carboplatin)	2(3.9)
	AP(pemetrexed+cisplatin)	2(3.9)
	S-1(gimeracil+oteracil+tegafur)	2(3.9)
	Others	16(31.4)
Administration	IV(intravenous)	40(78.4)
	PO(per oral)	6(11.8)
	IV+PO	5(9.8)

입원 환자와 외래 환자 분포

51명의 대상자 중 입원 환자는 28명(54.9%), 외래 환자는 23명(45.1%)이 연구에 참여한 것으로 나타났다.

진단명에 따른 분포

대상자의 진단명에 따른 분포를 보면, 대장암과 폐암이 각 10명(19.6%)으로 가장 많았다. 기타 진단명에는 맹장암, 식도암, 성문암, 육종 등이 있었다.

Chemotherapy regimen에 따른 분포

Chemotherapy regimen에 따른 분포를 살펴보면, FOLFOX regimen이 9명(17.6%)으로 가장 많았다. 그 외에 AC, A-FOLFOX, XELOX regimen 등이 있었다(Table 2).

Table 3. Results of multidisciplinary cancer patient education·counseling satisfaction survey

Item	Specific rating, n(%) [*]					Median	
	1	2	3	4	5		
1) 다직종 암환자 교육·상담에 대하여 만족하십니까? (Are you satisfied with the multidisciplinary education counseling?)	0	0	3 (5.9)	22 (43.1)	26 (51.0)	5	
2) 다직종 암환자 교육·상담이 항암화학요법을 이해하고 받아들이는데 도움이 된다고 생각하십니까? (Do you think that the multidisciplinary education counseling is helpful to understand chemotherapy?)	0	0	3 (5.9)	21 (41.2)	27 (52.9)	5	
3) 다직종 암환자 교육·상담을 다른 환자에게도 권하고 싶으십니까? (Would you recommend the multidisciplinary education counseling to other patients?)	0	2 (3.9)	2 (3.9)	21 (41.2)	26 (51.0)	5	
4) 다직종 암환자 교육·상담에서 제공하는 정보는 충분하다고 생각하십니까? (Do you think that the multidisciplinary education counseling provide enough information to patients?)	0	0	7 (13.7)	23 (45.1)	21 (41.2)	4	
5) 의사, 약사, 간호사, 영양사는 환자에게 최적의 교육·상담을 제공하기 위해 함께 잘 협력하고 있다고 생각하십니까? (Do you think that each occupational consultants cooperate together to provide optimal education counseling to patients?)	0	0	2 (3.9)	21 (41.2)	28 (54.9)	5	
6) 다직종 암환자 교육·상담은 환자에게 심리적 안정(정서적 지지)을 제공한다고 생각하십니까? (Do you think that the multidisciplinary education counseling provide emotional support to patients?)	0	0	9 (17.6)	18 (35.3)	24 (47.1)	4	
의사 (Doctor)	7-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다. (The length of time for education counseling is proper.)	0	3 (5.9)	6 (11.8)	27 (52.9)	15 (29.4)	4
	7-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다. (The explanation is easy to understand.)	0	1 (2.0)	9 (17.6)	23 (45.1)	18 (35.3)	4
약사 (Pharmacist)	8-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다. (The length of time for education counseling is proper.)	0	0	6 (11.8)	22 (43.1)	23 (45.1)	4
	8-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다. (The explanation is easy to understand.)	0	0	8 (15.7)	17 (33.3)	26 (51.0)	5
간호사 (Nurse)	9-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다. (The length of time for education counseling is proper.)	0	1 (2.0)	4 (7.8)	23 (45.1)	23 (45.1)	4
	9-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다. (The explanation is easy to understand.)	0	0	5 (9.8)	21 (41.2)	25 (49.0)	4
영양사 (Dietitian)	10-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다. (The length of time for education counseling is proper.)	0	0	3 (5.9)	30 (58.8)	18 (35.3)	4
	10-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다. (The explanation is easy to understand.)	0	0	3 (5.9)	28 (54.9)	20 (39.2)	4

* 1=전혀 그렇지 않다(Strongly disagree), 2=그렇지 않다(Disagree), 3=보통이다(Neutral), 4=그렇다(Agree), 5=매우 그렇다(Strongly agree)

설문 조사 결과

다직종 암환자 교육·상담 설문 문항 전체에 대한 중앙값은 4점으로, 51% 환자가 ‘매우 만족한다’고, 43.1% 환자가 ‘만족한다’고 응답하였다. 특히, 직종별 교육·상담 부분에서는, 약사에 의한 설명이 이해하기 쉽다는 문항의 중앙값이 5점으로 가장 높았다(Table 3).

대상 환자군의 기본 특성에 따른 만족도 설문 결과는 대상자의 성별(p=0.005)과 입원/외래 구분(p=0.008)에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 4). 성별과 내원 구분에 대한 Mann-Whitney 검정의 평균 점수는 남성 환자 20.27, 여성 환자 31.96, 입원 환자 21.05, 외래 환자 32.02로, 남성 환자 보다는 여성 환자가, 입원 환자 보다는 외래 환자의 만족도 결과가 유의하게 높았다.

고 찰

본 연구는 다직종 암환자 교육·상담에 대한 설문 문항을 개발하고, 완성된 설문지를 사용하여 환자 만족도를 조사하고 분석하였다. 전문가 집단의 논의를 통하여 개발한 설문 문항으로 사전 설문 조사를 실시하였고, 통계적 분석 기법을 활용한 결과, 설문 문항은 높은 구성 타당도와 신뢰도를 보인다고 판단할 수 있었다. 신뢰도와 타당도가 검증된 설문지로 설문 조사를 실시한 결과, 의사, 약사, 간호사, 영양사로 구성된 다직종 암환자 교육·상담에 대한 환자의 만족도는 높은 수준임을 확인할 수 있었다.

이 설문은 ‘전반적인 교육·상담’ 요인과 ‘직종별 교육·상담’ 요인으로 크게 나누어 볼 수 있다. ‘전반적인 교육·상담’과 관

Table 4. Differences of multidisciplinary cancer patient education-counseling satisfaction survey results by patient's characteristics

Factor	Statistical test result
Gender	U=176.0 z=-2.82 p=0.005 ^a
Inpatient/Outpatient	U=183.0 z=-2.64 p=0.008 ^a
Administration	$\chi^2=5.360$ p=0.068 ^b
Chemotherapy regimen	$\chi^2=15.27$ p=0.122 ^b
Tumor stage	$\chi^2=5.090$ p=0.165 ^b
Age	$\chi^2=6.770$ p=0.239 ^b
Cancer diagnosis	$\chi^2=7.670$ p=0.263 ^b
Prior chemotherapy	U=188.0 z=-1.03 p=0.304 ^a
Education	$\chi^2=2.250$ p=0.690 ^b

^aMann-Whitney test, ^bKruskal-Wallis test

련된 6문항 모두 중앙값 4점 이상으로 높은 점수를 나타냈다. 그러나, 다직종 암환자 교육·상담을 다른 환자에게도 권하고 싶은지 묻는 문항에서, 그렇지 않다(2점)고 답변한 환자가 2명 있었다. 해당 교육을 다른 환자에게 권하고 싶지 않은 이유에 대해 기타 의견란에 그 원인을 서술하였는데, 교육·상담이 이루어지는 상담실이 직종별로 다른 곳에 위치하고 있어서, 이동하기 힘들어서였다. 이를 통해, 교육·상담이 이루어지는 공간이 여러 곳으로 분산되는 것은 환자의 만족도를 떨어뜨리는 요인으로 작용할 수 있으므로, 이러한 환경적인 요인에 대한 개선 또는 극복 방안이 필요할 것으로 사료된다. 다직종 교육·상담이 암환자에게 심리적 안정(정서적 지지)을 제공하는지 묻는 문항에서 47.1%의 환자가 ‘매우 그렇다’, 35.5%의 환자가 ‘그렇다’고 응답하였다. Ummavathy 등의 연구에서 암환자를 대상으로 하는 약사의 항암화학요법에 대한 상담이 환자의 우울과 불안 증상을 감소시키는 결과가 있었던 것 처럼, 본 연구의 다직종 교육·상담도 암환자의 심리 안정에 도움을 준 것으로 보여진다.⁷⁾

‘직종별 교육·상담’ 요인에 대해서도 모든 문항이 중앙값 4점 이상으로 높은 점수가 나왔다. 단, 의사의 교육·상담에 소요되는 시간이 적당한지 묻는 문항에서 5.9%의 환자가 그렇지 않다고 응답하여, 환자들이 의사의 교육·상담에 더 많은 시간을 요구하는 것으로 보인다. Moon 등의 연구에서도 환자에 대한 설명제공 영역 중 의사 진료시간이 적절한지 묻는 문항의 만족도가 가장 낮아, 본 연구와 유사한 결과를 보였다.¹⁶⁾ 국내 의료현실에서는 의사의 교육·상담에 소요되는 시간을 늘리기는 어려울 수 있다. 그러나, 다직종 교육·상담을 제공받는 환자는, 의사와의 상담 이후 약사, 간호사, 영양사와의 상담을 통해 추가로 질의응답의 기회를 갖게되어, 교육·상담에 대한 전반적인 만족도는 높았던 것으로 사료된다. 따라서, 환자의 만족도를 높이기 위해서는 교육·상담을 제공하는 직종간의 유기적인 협력 체계가 중요할 것으로 사료된다.

추가적으로 기타 의견을 서술한 내용을 살펴보면, ‘항암치료를 앞두고 심리 안정에 도움이 된다’, ‘궁금한 것을 시간에 구애받지 않고 물어볼 수 있어서 좋았다’, ‘교육·상담 시스템이 원활하게 진행되어 만족스럽다’ 등의 만족하는 점에 대한 구체적인 의견 서술도 있었고, ‘항암치료 시작 전 치료 과정에 대해 더 세밀한 설명을 원한다’, ‘환자 개개인의 증상에 따라 단계별로 교육을 원한다.’ 등의 추가적으로 요구하는 사항에 대한 의견도 있었다. 이를 통해, 충분한 교육·상담 시간 확보도 중요함을 확인할 수 있었다. 단면 조사를 통해 약사의 복약 상담에 대한 환자의 만족도를 분석했던 Yang 등의 연구에서는, 환자가 복약상담에 만족하지 않는 가장 큰 원인이 상담 시간의 부족이었으나, 본 연구가 진행된 한 단일 상급종합 병원의 다직종 교육·상담은 의사, 약사, 간호사, 영양사의 교육·상담 시간을 모두 합쳐서 약 80분 정도의 충분한 시간이 주어졌으므로, 환자들의 높은 만족도를 이끌어낼 수 있었던 것으로 사료된다.¹⁷⁾ 또한, 가급적 환자에게 항암제가 투여되기 이전에 상담을 하는 것과 상담 전에 환자의 교육 요구도를 미리 파악하는 것이 환자의 만족도를 높일 수 있는 방안이 될 수 있을 것으로 사료된다.

교육·상담의 만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 하위 분석을 시행한 결과, 환자의 연령, 진단명, 병기, 투여방법, 학력은 설문 결과에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. Prior chemotherapy 여부도 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않았으나, 이전에 항암화학요법 경험이 있는 환자보다는 처음 항암화학요법을 시작하는 환자에서 만족도가 높았다. 성별과 입원/외래 구분은 환자의 만족도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났는데, 여성 환자와 외래 환자에서 만족도가 높은 것으로 나타났다. 외래 환자와 입원 환자 간의 의료서비스에 대한 만족도를 비교한 Moon 등의 연구에서는 전반적인 만족도에는 두 군간 차이가 없었으나, 정보 및 설명 제공 항목에서는 통계적으로 유의하게 외래 환자가 더 높은 만족도를 나타내어, 본 연구와 유사한 양상을 보였다.¹⁶⁾ 또 다른 Lee 등의 연구에서는 만족도외는 별개로 병원 추천 의향에 대한 요인 분석을 시행하였다.¹⁸⁾ 그 결과, 남성보다는 여성 환자에서, 재진 환자보다는 초진 환자에서 타인에게 해당 병원을 추천할 의향이 높게 나타났고, 건강 상태가 좋을수록 만족도는 높았다. 이 연구는 만족도에 대한 요인분석만 시행한 본 연구와는 차이점이 존재하지만, 일반적으로 만족도가 높은 경우 병원 추천 의향이 높아질 수 있다는 맥락에서 본 연구와 유사하다고 판단할 수 있다. 이러한 결과를 바탕으로, 상대적으로 만족도가 낮은 남성 환자, 입원 환자, 그리고 이전에 항암화학요법 경험이 있는 환자의 만족도 향상을 위한 방안의 모색이 필요할 것으로 사료된다.

이 연구의 한계점은 연구 대상자수가 작았다는 것이다. 신뢰도와 타당도가 검증된 문항으로 설문 조사를 실시하였지만,

다직종 암환자 교육·상담에 대한 정확한 평가를 위해서는 추후 연구 대상자를 확대하여 설문 조사가 필요할 것이다. 또한 외래 환자는 학력과 같은 환자 기본 특성이 전자의무기록에 자세히 기록되지 않은 경우가 있어서, 만족도 결과에 미치는 환자의 요인을 정확하게 파악하는 데 어려움이 있었다. 본 연구에서는 5점 Likert ranking scale을 사용한 설문에 대하여 대상자가 스스로 기입하는 방법으로 진행하였는데, 대상자의 개인적인 판단 기준의 차이가 응답 결과에 영향을 준다는 한계점이 있을 수 있다.

국내, 국외에서 직종별 암환자 교육·상담에 대한 연구는 다양하게 이루어졌으나, 다직종 교육·상담에 대한 연구는 없었다. McKee 등의 연구는 본 연구와 유사하게 설문 형식을 통한 항암 교육 클리닉의 환자 만족도를 조사하여 환자의 만족도가 높음을 증명하였는데, 이는 교육자로서는 약사, 교육 환경으로서의 외래에 국한된 연구였다.³⁾ 그런 면에서, 본 연구는 의사, 약사, 간호사, 영양사를 포함하는 다직종 암환자 교육·상담에 대한 입원 및 외래 환자의 만족도를 조사했다는 것에 의의가 있다.

결 론

본 연구를 통해 다직종 교육·상담에 대한 신뢰도와 타당도가 검증된 환자 설문 문항을 개발하였으며, 개발된 설문을 통해 다직종 교육·상담에 대한 환자의 만족도는 높은 것을 확인하였다. 이 설문은 추후 다직종 암환자 교육·상담에 대한 만족도 관리 지표로 활용할 수 있을 것으로 사료되며, 관련 평가 및 연구에도 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 설문 결과를 바탕으로 직종간의 논의를 거쳐 개선사항이 도출되어 실행된다면, 다직종 암환자 교육·상담의 질적 향상에 기여할 수 있을 것이다.

감사의 말씀

본 연구의 설문 문항 작성과 다직종 교육·상담 진행에 도움을 준 연세대학교의료원 세브란스병원 약무국, 연세암병원 중앙내과 및 외래간호팀, 그리고 연세대학교의료원 세브란스병원 영양팀에 감사의 마음을 전합니다.

참고문헌

1. Korean Statistical Information Service. Available from http://kosis.kr/statisticsList/statisticsListIndex.do?menuId=M_01_01&vwcd=MT_ZTI-TLE&pamTabId=M_01_01. Accessed August 14, 2017.
2. Hong SY, Kim KS, Tae YS. Nationwide Survey for Current Status of Cancer Centers in Korea. *Asian Oncol Nurs* 2016;16(4):261-9.
3. Shin MH, Oh JM, Jeong KJ, *et al.* Evaluation of Pharmacists Medication Teaching Service for Hospitalized Cancer Patients. *Korean J Clin Pharm* 2002;12(2):76-84.

4. Cha HK, Ryu SK, Heo YS, *et al.* Medication counseling improvement scheme by outpatients cancer center's medication counseling conditions and satisfaction survey. *J Korean Soc Health Syst Pharm* 2012;29(2):139-48.
5. McKee M, Frei BL, Garcia A, *et al.* Impact of clinical pharmacy services on patients in an outpatient chemotherapy academic clinic. *J Oncol Pharm Pract* 2011;17(4):387-94.
6. Mia A, Felecia W. The importance of pharmacist providing patient education in oncology. *Journal of Pharmacy Practice* 2015;28(1):26-30.
7. Ummavathy P, Sherina MS, Rampal L, *et al.* Outcome of chemotherapy counseling by pharmacists on psychological effects and self esteem among oncology patients in a Government Hospital in Malaysia. *Med J Malaysia* 2015;70(3):131-41.
8. Frost MH, Arvizu RD, Jayakumar S, *et al.* A multidisciplinary health-care delivery model for women with breast cancer: patient satisfaction and physical and psychosocial adjustment. *Oncol Nurs Forum* 1999;26(10):1673-80.
9. Sitzia J, Wood N. Development and evaluation of a questionnaire to assess patient satisfaction with chemotherapy nursing care comparison. *Eur J Oncol Nurs* 1999;3(3):126-40.
10. Ministry of Health and Welfare Notice No. 2015-196. Available from http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb0406ls.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=030406. Accessed August 14, 2017.
11. Russell GK, Jimenez S, Martin L, *et al.* A multicentre randomised controlled trial of reciprocal lung cancer peer review and supported quality improvement: results from the improving lung cancer outcomes project. *Br J Cancer* 2014;110:1936-42.
12. Iversen HH, Holmboe O, Bjertnæs ØA. The Cancer Patient Experiences Questionnaire (CPEQ): reliability and construct validity following a national survey to assess hospital cancer care from the patient perspective. *BMJ Open* 2012;2:e001437.
13. 2014 National Cancer Patient Experience Survey. Available from <https://www.quality-health.co.uk/resources/surveys/national-cancer-experience-survey/2014-national-cancer-patient-experience-survey>. Accessed August 14, 2017.
14. Um SH. Assessment of Health-related Quality of Life in Patients with Chronic Liver Disease. *Korean J Hepatol* 2007;13(1):5-8.
15. Koh SB, Chang SJ, Kang MG, *et al.* Reliability and Validity on Measurement Instrument for Health Status Assessment in Occupational Workers. *Korean J Prev Med* 1997;30(2): 251-66.
16. Moon IO, Lee MH. The Difference in Medical and Nursing Service Satisfaction between Internal and External customers. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration* 2002;8(1): 151-67.
17. Yang SW, Kim DS, Choi HJ, *et al.* A comparison of patients' and pharmacists' satisfaction with medication counseling provided by community pharmacies: a cross-sectional survey. *BMC Health Services Research* 2016;16:131.
18. Lee SI. Measurement of Ambulatory Patients' Satisfaction and Its Influencing Factors in a Tertiary Hospital. *Korean J Prev Med* 1994;27(2):366-76.

<별첨 설문지>

다직종 암환자 교육·상담 만족도 조사 설문지

본 설문지는 의사, 약사, 간호사, 영양사에 의해 진행되는 ‘다직종 암환자 교육·상담’의 현황을 분석하고, ‘다직종 암환자 교육·상담’의 환자만족도를 조사하기 위해 만들어졌습니다. 본 연구를 위해 수집된 정보는 연구목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다. 아래 설문지의 각 문항을 잘 읽고, 귀 하께서 들은 암환자 교육·상담에 대해 솔직하게 답변하여 주시기 바랍니다.

1. 다직종(의사, 약사, 간호사, 영양사) 암환자 교육·상담에 대하여 만족하십니까?
 매우 그렇다 그렇다 보통이다 별로 만족하지 못한다 매우 불만족하다
2. 다직종(의사, 약사, 간호사, 영양사) 암환자 교육·상담이 항암화학요법을 이해하고 받아들이는데 도움이 된다고 생각하십니까?
 매우 그렇다 그렇다 보통이다 별로 도움이 안된다 전혀 도움이 안된다
3. 다직종(의사, 약사, 간호사, 영양사) 암환자 교육·상담을 다른 환자에게도 권하고 싶으십니까?
 매우 그렇다 그렇다 보통이다 그렇지 않다 전혀 그렇지 않다
4. 다직종(의사, 약사, 간호사, 영양사) 암환자 교육·상담에서 제공하는 정보는 충분하다고 생각하십니까?
 매우 그렇다 그렇다 보통이다 그렇지 않다 전혀 그렇지 않다
5. 의사, 약사, 간호사, 영양사는 환자에게 최적의 교육·상담을 제공하기 위해 함께 잘 협력하고 있다고 생각하십니까?
 매우 그렇다 그렇다 보통이다 그렇지 않다 전혀 그렇지 않다
6. 다직종(의사, 약사, 간호사, 영양사) 암환자 교육·상담은 환자에게 심리적 안정(정서적 지지)을 제공한다고 생각하십니까?
 매우 그렇다 그렇다 보통이다 그렇지 않다 전혀 그렇지 않다

7. **의사**에 의한 암환자 교육·상담에 대하여 각 문항을 잘 읽고 해당하는 응답에 √표 해주십시오.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지않다	전혀 그렇지않다
7-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다.	<input type="checkbox"/>				
7-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다.	<input type="checkbox"/>				

8. **약사**에 의한 암환자 교육·상담에 대하여 각 문항을 잘 읽고 해당하는 응답에 √표 해주십시오

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지않다	전혀 그렇지않다
8-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다.	<input type="checkbox"/>				
8-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다.	<input type="checkbox"/>				

9. **간호사**에 의한 암환자 교육·상담에 대하여 각 문항을 잘 읽고 해당하는 응답에 √표 해주십시오

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지않다	전혀 그렇지않다
9-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다.	<input type="checkbox"/>				
9-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다.	<input type="checkbox"/>				

10. **영양사**에 의한 암환자 교육·상담에 대하여 각 문항을 잘 읽고 해당하는 응답에 √표 해주십시오.

문항	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지않다	전혀 그렇지않다
10-1) 교육·상담에 소요된 시간은 적당하다.	<input type="checkbox"/>				
10-2) 교육·상담의 설명이 이해하기 쉽다.	<input type="checkbox"/>				

11. 기타 개선해야 할 점, 건의사항 또는 추가로 교육·상담 원하는 내용이 있으시면, 자유롭게 의견을 적어주십시오.