

## 암 환자의 핵심칠정척도를 활용한 정서적 특성 연구

유소정, 손성은, 강형원, 유영수

원광대학교 한의과대학 한방신경정신과교실

### A Study on Emotional Characteristics with the CoreSeven-Emotions Inventory (CSEI), Based on Seven Emotions (七情) in Cancer Patients

So-Jung You, Sung-Eun Son, Hyung-Won Kang, Yeoung-Su Lyu

Department of Korean Neuropsychiatry Medicine, College of Korean Medicine, Wonkwang University

**Received:** May 31, 2016

**Revised:** June 9, 2016

**Accepted:** June 23, 2016

#### Correspondence to

Yeoung-Su Lyu  
Department of Korean  
Neuropsychiatry Medicine,  
Wonkwang University Oriental  
Medicine Hospital, 2-142,  
Dukjin-dong, Dukjin-gu, Jeonju,  
Korea.

Tel: +82-63-270-1062

Fax: +82-63-270-1594

E-mail: [yslyu@wonkwang.ac.kr](mailto:yslyu@wonkwang.ac.kr)

#### Acknowledgement

This study was supported by grant of the Won-Kwang University in 2015.

**Objectives:** The Purpose of this study was to conduct a characteristic study on cancer patients using the Core Seven Emotions Inventory (CSEI) followed by a correlation analysis with STAI, STAXI and BDI.

**Methods:** This study was conducted by analyzing the medical records of 21 patients who had visited ○○ University Oriental hospital and completed the Core Seven Emotions Inventory (CSEI), BAI, and BDI. A total of 21 patients diagnosed with Cancer were analyzed using SPSS (Statistical Package for the Social Science, IBM, United States of America, Version 22.0). Frequency Analysis, independent t-test, one-sample t-test, and correlation analysis were conducted.

**Results:** 1. The Seven Emotion Characteristics of the Cancer patients showed a fairly stable emotional Distribution. The Gong (恐) and Kyeong (驚) emotions were relatively higher than U (憂), Bi (悲), Sa (思), Hui (喜), No (怒). 2. According to Gender, Female patients exhibited higher Sa (思) and Kyeong (驚) emotions while male patients exhibited higher Bi (悲) Emotion. 3. No (怒), U (憂), Bi (悲), Sa (思), Gong (恐), and Kyeong (驚) emotions showed a high correlation with the BDI and BAI scores of cancer patients.

**Key Words:** Cancer Patients, The Core Seven-Emotions Inventory, BDI, BAI.

## I. 서론

우리나라 국가 암 등록 통계에 따르면 2009년도의 암 발생자수는 192,561명으로 1999년 대비 남자는 72.3%, 여자는 114.9% 증가하였고 매년 증가 추세에 있다. 아울러, 2000년까지는 뇌혈관질환 등 순환기계 질환으로 인한 사망률이 암으로 인한 사망률보다 높았지만 2000년도 이후로는 현재까지 암(28.2%)로 인한 사망률이 높은 실정이다<sup>1)</sup>.

한편, 암 환자의 증가에 따른 진단 및 치료 기술에 발달에 따라 암 환자의 5년 생존율 역시 매년 상승하고 있는 실정이다<sup>2)</sup>. 하지만, 삶의 질 측면에서 Johns Hopkins 암센터에서 4,496명의 암 환자들을 평가한 결과 35.1%의 환자들이 임상적으로 유의미한 수준의 정서적 어려움을 겪고 있다고 보고하였다<sup>3)</sup>.

암 환자의 불안, 우울 증상에 대한 심리사회적 중재전략을 계획하고 실행하기 위해서는 정신의학적 문제를 경험하는 암 환자가 어느 정도 규모인지 정확하게 확인하는 작업이 필요하다<sup>4)</sup> 진료시간이 촉박한 의료진이 직접 면담을 통해 매년 암 환자의 불안, 우울 증상에 대해 질문하는 것은 어려운 일이므로<sup>5)</sup> 자기보고식 설문을 통하여 증상을 선별 평가하는 것은 효율적이고 합리적인 방법이라고 알려져 있다<sup>6)</sup>. 암 환자의 대응전략에 관한 연구에서 의료진과 가족들의 정서적 지지는 삶의 위기에 직면하는데 중요한 힘의 원천이 됨을 보았을 때<sup>7)</sup>, 의료진이 정확한 설문지를 통해 암 환자의 정신적 상태를 파악하는 일은 치료에 있어서 매우 중요한 측면이라 볼 수 있겠다.

한의학적 관점에서 정서적인 측면 유사한 칠정(七情) 역시 정신 작용자체에 대한 통찰보다는 감정 발생으로 인한 신체적 기(氣)변화에 맞춰 해석되어왔다<sup>8)</sup>. 최근 이 등<sup>9)</sup> 이러한 칠정에 대한 개념의 조작적 정의를 내리고 내적일치도(Chronbach- $\alpha$ )를 확보한 100문항의 자기보고식 핵심칠정척도를 개발하였다. 유 등<sup>8)</sup>은 공황장애 환자군에 대하여, 최 등<sup>10)</sup>은 불면증 환자 군에게 핵심칠정척도를 적용하여 임상적으로 유용한 의미를 발표한 바 있으나, 암 환자에 적용한 연구는 없었다.

이에 저자는 ○○대학한방병원에 내원한 환자 암 환자를 대상으로 한의학 칠정(七情)에 기반을 둔 핵심칠정척도를 실시하여 암 환자 환자의 칠정(七情)유형을 분석하고, 불안, 우울 등의 다른 정서평가척도들과의 상관성을 분석하여 유

의한 결과를 얻었기에 이에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 2016월 1월 1일부터 2016년 5월 30일까지 ○○대학한방병원에 다양한 정신적, 신체적 증상으로 내원한 환자 중, 건강보험공단에 의해 중증 암 등록환자 되어있으며 과거력 설문과정에서 암 병력을 진술한 환자 중 건의 사소통 및 설문지 작성이 가능한 자를 대상으로 하였다. 설문지에 대하여 충분히 설명 후 연구의 참여에 대한 동의를 구하였으며 질문에 대한 응답은 자기 기입 식으로 작성하게 하였고 설문지는 총 32부를 배포하여 21부를 회수하여 연구의 분석 자료로 이용하였다.

### 2. 연구방법

#### 1) 기본 사회 인구학적 변인 설문지

연구 참가자의 인구 사회학적 변인에 대해 나이, 성별, 직업, 교육수준, 결혼여부, 암의 종류, 유병기간(진단일 기준)에 대해 조사하였다.

#### 2) 핵심칠정척도(The Core Seven-Emotions Inventory, CSEI)

본 연구에 사용된 설문지는 한의학 칠정에 기반을 둔 핵심칠정척도로서 이 등<sup>9)</sup>이 총 3단계의 예비조사 후 선정한 141문항에 대해 다시 내적 일치도(Cronbach- $\alpha$ ) 및 1차 요인분석을 실시하여 일부 문항을 삭제하고 전문가 집단 합의하에 각 칠정별 최종 100문항을 선정하였다. 최종 100문항에 대한 신뢰도 분석-내적 일치도(Cronbach- $\alpha$ ), 검사-재검사 신뢰도(Test-retest Reliability)결과, 내적 일치도 계수(Cronbach- $\alpha$ )가 .866~.956 범위에 속하고, 검사-재검사(Test-retest Reliability) 신뢰도도 모두 .70 이상의 상관계수를 보여 높은 신뢰도를 보였다.

최종 선정된 100 문항은 희(喜) 17문항, 노(怒) 15문항, 사(思) 13문항, 우(憂) 11문항, 비(悲) 18문항, 공(恐) 12문항, 경(驚) 14문항으로 각 문항별로 '전혀 그렇지 않다=1, 약간 그렇다=2, 웬만큼 그렇다=3, 꽤 그렇다=4, 매우 그렇다=5점'으로 5점 리커트 척도로 구성되었다. 각 감정별로

총점 및 평균값에 따른 T점수를 마련하였다(평균이 50점 표준편차는 10). 흡의 경우는 40~45점이면 주의군, 35~39점이면 위험군, 35점 미만은 고 위험군으로, 나머지 부정적 정서의 경우는 55~60점은 주의군, 61~65점은 위험군, 66점 이상은 고 위험 군으로, 특히 비(悲), 우(憂), 노(怒)의 정서가 높은 경우(질병이 있는 사람들이 없다는 사람보다 유의미하게 높았던 정서)에는 더욱 주의를 요하는 것으로 하였다.

### 3) BDI (Beck Depression Inventory)

Beck이 우울증상의 유무와 심각도를 평가하기 위해 개발한 자기보고식 설문지로 총 21문항으로 이루어져 있으며 인지적, 정서적, 생리적인 증상으로 구성되어 있다. 각 문항마다 0점에서 3점으로 채점되며 0~9점은 경도 우울, 10~18점은 중등도 우울, 19~29점은 중등도 우울, 30~63점은 중증 우울로 진단한다. 본 연구에서는 한국판 벡 우울 설문지를 사용하였다<sup>11)</sup>.

### 4) BAI (Beck Anxiety Inventory)

Beck이 우울증상의 유무와 심각도를 평가하기 위해 개발한 자기보고식 설문지로 총 21문항으로 이루어져 있다. 각 문항마다 0점에서 3점으로 채점되며 0~9점은 극소 불안, 10~16점은 경도 불안, 17~29 중등도 불안, 30~63점은 중증 불안으로 진단한다. 본 연구에서는 한국판 벡 우울 설문지를 사용하였다<sup>12)</sup>.

### 5) 통계 분석

수집된 자료는 SPSS (Statistical Package for the Social Science, IBM, United States of America, 22.0 Version 프로그램)을 이용하여 연구목적에 따라 분석하였다.

첫째, 대상자의 인구학적 특성을 알아보기 위해 Independent t-test를 실시하였다. 분석 시 독립표본검정에서 Levene 등분산 검정에 따라 등분산을 충족되지 않은 경우 별도의 등분산을 가정하지 않은 결과에 따라 유의성을 판정하였다.

둘째, One way repeated measure ANOVA를 사용하여 대상자들의 핵심감정과 BDI, BAI 특성을 분석하였다.

셋째, 척도간의 상관관계를 분석하기 위해서 Pearson Correlation analysis를 이용하여 분석하였다.

## III. 결과

### 1. 연구대상자들의 사회 인구학적 특징과 차이 검증

#### 1) 연구 대상자들의 통계학적 특성

본 연구에 참여한 조사 대상자의 특성에 따른 분포를 살펴보면 다음과 같다.

조사 대상자는 총 21명으로 남자 8명(38.1%)과 여자 13명(61.9%)이었다. 연령과 관련된 분포에서는 40대 이하가 2명(9.5%), 40대 3명(14.3%), 50대 4명(19%), 60대 6명(27.4%), 70대 이상이 1명(4.8%)이었다. 혼인과 관련된 분포에서는 기혼이 19명(90.5%), 미혼 혹은 별거, 사별, 이혼 등 현재 비혼 상태가 2명(9.5%)이었다. 교육수준에 따른 분포는 중졸이하가 2명(9.5%), 고졸이 8명(38.1%), 대졸이 7명(33.3%), 대학원 이상이 4명(19%)였다. 직업에 따른 분포는 전문직, 관리직이 6명(28.6%), 사무직, 서비스직, 판매직, 자영업이 2명(9.5%), 기술직, 노무직이 4명(19%), 농업이 1명(4.8%), 주부가 5명(23.8%), 무직 혹은 정년 퇴임이 2명(9.5%)인 것으로 나타났다. 암의 종류에 따른 분포를 보면 유방암이 4명(19%), 갑상선암이 2명(9.5%), 위암이 4명(19%), 폐암이 2명(9.5%), 뇌의 악성신생물이 2명(9.5%), 전립선암이 1명(4.8%), 피부암이 1명(4.8%), 췌장암이 1명(4.8%), 직장암이 1명(4.8%), 간암이 1명(4.8%), 전립선암이 1명(4.8%), 비호지킨림프종이 1명(4.8%)이었다(Table 1). 암의 종류에 있어 전이여부가 있는 경우 원발 병소를 기준으로 조사하였다. 본 연구는 표본수가 적은 한계점을 가지고 있어, 인구학적 특성에 따른 핵심감정평가척도와 BDI, BAI의 차이를 검증하기 위해 각 인구학적 특성을 구간별로 나누어 설정하였다. 연령의 경우 60대 이하(12명)과 60 이상(9명)으로 나누었으며 결혼 상태는 기혼(19명)과 비혼(2명), 교육상태는 고졸 이하(10명)와 대졸 이상(11명)으로 나누었다. 암의 종류의 경우 보건복지부에서 배포한 암 종류에 따른 5년 생존율을 근거(1993~2002년 암발생자의 생존율 및 1999~2002년 국가 암 발생률 발표, 보건복지부, 국립 암센터)로 하여 유방암, 갑상선암, 직장암, 전립선암, 자궁암을 5년 생존율이 높은 Group 1로 묶었으며 나머지 암을 5년 생존율이 상대적으로 낮은 Group 2로 묶었다. 전이가 있는 경우도 원발 병소에 상관없이 Group 2에 포함하였다.

**Table 1.** Descriptive Statistics Analysis for Demographic Characteristics of Subjects

Division	N	%
Gender		
Male	8	38.1
Female	13	61.9
Age		
Below 40	2	9.5
41 ~50	3	14.3
51 ~60	4	19.0
61 ~70	6	27.4
Above 70	1	4.8
Marriage status		
Married	19	90.5
Not married	2	9.5
Education		
Below middle school graduate	2	9.5
High school graduate	8	38.1
College graduate	7	33.3
Above graduate school	4	19.0
Occupation		
Professional or executives	6	28.6
Technician or laborer	4	19.0
Self employed or service provider	2	9.5
Agriculture	1	4.8
Housewife	5	23.8
Unemployed	3	14.3
Duration of cancer		
Below 6 months	5	23.8
Above 6 months, Below 1 year	6	28.6
Above 1 year, Below 3 years	7	33.3
Above 3 years	3	14.3
Type of cancer		
Breast Cancer	4	19.0
Thyriod Cancer	2	9.5
Stomach Cancer	4	19.0
Lung Cancer	2	9.5
Brain Tumor (malignant)	2	9.5
Uterine Cancer	1	4.8
Skin Cancer	1	4.8
Pancreatic Cancer	1	4.8
Rectal Cancer	1	4.8
Liver Cancer	1	4.8
Prostate Cancer	1	4.8
Lymphoma	1	4.8

**2) 연구 대상자들의 BDI (Beck’s Depression Inventory)와 BAI (Beck’s Anxiety Inventory) 특성**

본 연구에 참여한 대상자의 BDI 점수 분포는 0~9점이

**Table 2.** Descriptive Statistics Analysis for Score of BDI

BDI division	N	%
0 ~9	7	33.3
10 ~18	7	33.3
19 ~29	5	23.8
30 ~63	2	9.5

**Table 3.** Descriptive Statistics Analysis for Score of BAI

BAI division	N	%
0 ~9	11	52.4
10 ~16	5	23.8
17 ~29	2	9.5
30 ~63	3	14.3

7명(33.3%), 10~18점이 7명(33.3%), 19~29점이 5명(23.8%), 30~63점이 2명(9.5%)였다(Table 2). BAI 점수 분포는 0~9점이 11명(52.4%), 10~16점이 5명(23.8%), 17~29점이 2명(9.5%), 30~63점이 3명(14.3%)이었다(Table 3). 인구학적 특성에 따른 BDI, BAI 점수는 유의미한 차이를 보이지 않았다(Table 4).

**3) 연구대상자들의 인구학적 특성에 따른 핵심감정평가 척도**

**(1) 연구 대상자들의 핵심칠정척도**

본 연구에서는 연구대상자들의 7가지 핵심칠정을 평가한 결과 Palli의 트레이스에 의해 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 희(喜)정서(41.28), 노(怒)정서(41.09), 사(思)정서(44.24), 우(憂)정서(42.24), 비(悲)정서(50.37), 공(恐)정서(45.80), 경(驚)정서(49.75)로 암 환자의 경우 비(悲)정서, 경(驚)정서, 공(恐)정서, 사(思)정서 순으로 높으며 희(喜)정서, 희(喜)정서, 우(憂)정서가 낮음을 확인할 수 있었다(Table 5). 특히 긍정적인 정서인 희(喜)정서는 40~45점의 구간에 해당하여 주의 군에 해당함을 알 수 있었다(Table 5).

대비 검정을 실시한 결과 희(喜)정서에 비해서 비(悲)정서가 유의미 높았으며(p 0.037) 경(驚)정서가 유의미하게 높았다(p 0.056).

본 연구에서는 오장(五臟)에 해당하는 칠정(七情) (간(肝)-노(怒), 심(心)-희(喜), 비(脾)-사(思), 폐(肺)-우(憂), 비(悲), 신(腎)-공(恐), 경(驚))과 한의학적으로 각 오장과 관련이 있으므로 판단되는 암의 연관성을 살펴보기 위한 시도로서 비교

**Table 4.** Independent T-test Analysis of BDI & BAI by Demographic Factors

	Demographic factor	N	M	S.D	t	p
BDI	Married	19	13.68	10.16	-1.718	-1.718
	Not married	2	28.00	11.31		
BAI	Married	19	10.79	11.02	-1.718	-1.718
	Not married	2	40.00	15.55		
BDI	Male	8	12.13	7.511	-.96	.346
	Female	13	16.85	12.42		
BAI	Male	8	7.75	5.62	-1.53	.142
	Female	13	17.15	16.62		
BDI	Below 60	12	17.42	11.76	1.207	.242
	Above 60	9	11.89	9.21		
BAI	Below 60	12	16.83	16.21	1.329	.200
	Above 60	9	9.22	9.89		
BDI	Group 1	9	16.89	14.00	.616	.549
	Group 2	12	13.67	8.18		
BAI	Group 1	9	17.11	18.39	.996	.332
	Group 2	12	10.92	9.86		
BDI	Below 2 years	12	13.08	10.509	-.944	.359
	Above 2 years	9	17.67	11.380		
BAI	Below 2 years	12	10.75	11.933	-1.013	.328
	Above 2 years	9	17.33	16.530		
BDI	High school graduate or below	10	16.40	10.865	.535	.599
	College educated or above	11	13.82			
BAI	High school graduate or below	10	14.80	15.267	.370	.715
	College educated or above	11	12.45			

**Table 5.** One Way Repeated Measure ANOVA Analysis for the Average, Standard Deviation on Each Emotion

	M	S.D
Hui (喜)	41.28	9.40
No (怒)	41.09	6.34
Sa (思)	44.24	11.81
U (憂)	41.20	6.54
Bi (悲)	50.37	13.06
Gong (恐)	45.80	10.16
Kyeong (驚)	49.97	15.791

적 사례수가 많은 유방암(4명), 갑상선암(2명), 전립선암(1명), 자궁암(1명), 직장암(1명), 뇌암(2명) 환자군을 신(腎)장에 해당하는 암환자군으로 보고 별도로 핵심질정을 평가하였으나 희(喜) 정서(40.94), 노(怒) 정서(41.87), 사(思)정서(44.23), 우(憂)정서(42.56), 비(悲)정서(53.04), 공(恐)정서(44.53), 경(驚)정서(51.61) 전체 암 환자 군과 유의미한 차이를 보이지 않았다.

(2) 성별에 따른 핵심질정척도의 차이

암 환자군의 남녀 차이를 살펴보면, 사(思) 정서에서 여자(47.08)가 남자(39.62)보다 p값이 0.01 수준에서 유의미하

게 높았다. 비(悲)의 경우 남자(44.63)가 여자(42.50)보다 0.01 수준에서 유의미하게 높았다. 경(驚)서의 경우 여자(54.68)가 남자(42.32)보다 0.05 수준에서 유의미하게 높았다(Table 6).

(3) 연령에 따른 핵심감정평가척도의 차이

연령에 따른 차이를 살펴본 결과 사(思) 정서에서 60대 미만(48.39)이 60대 이상(38.69)보다 0.05 수준에서 유의하게 높았다. 또한, 경(驚)정서에서 60대 미만(56.79)이 60대 이상(40.87)보다 0.05 수준에서 유의하게 높았다(Table 7).

(4) 암의 종류에 따른 핵심질정척도의 차이

본 연구에서는 집단별 사례수가 적어 암의 종류에 따른 핵심질정의 차이를 분석하고자 보건복지부에서 배포한 암 종류에 따른 5년 생존율을 근거(1993~2002년 암발생자의 생존율 및 1999~2002년 국가 암 발생률 발표, 보건복지부, 국립 암센터)로 하여 유방암, 갑상선암, 직장암, 전립선암, 자궁암을 5년 생존율이 높은 Group 1로 묶었으며 나머지 암을 5년 생존율이 상대적으로 낮은 Group 2로 묶었다. 전이가 있는 경우도 원발 병소에 상관없이 Group 2에 포함하였다. 차이를 분석한 결과, 암의 종류에 따른 핵심질정의

**Table 6.** Independent T-test Analysis for Each Emotion by Gender

	Gender	N	Mean	S.D	t	p
Hui (喜)	Male	8	41.90	10.25	.232	.819
	Female	13	40.89	9.26		
No (怒)	Male	8	40.60	6.45	-.273	.788
	Female	13	41.40	6.52		
Sa (思)	Male	8	39.62	3.49	-1.801*	.093
	Female	13	47.08	14.23		
U (憂)	Male	8	39.07	2.90	-1.427	.172
	Female	13	42.50	7.84		
Bi (悲)	Male	8	44.63	5.78	-1.985*	.064
	Female	13	53.90	15.14		
Gong (恐)	Male	8	42.30	5.79	-1.468	.159
	Female	13	47.96	11.80		
Kyeong (驚)	Male	8	42.32	5.15	-2.284**	.037
	Female	13	54.68	18.35		

**Table 7.** Independent T-test Analysis for Each Emotion by Age

	Age	N	M	S.D	t	p
Hui (喜)	Below 59	12	43.04	9.62	.992	.334
	Above 60	9	38.92	9.12		
No (怒)	Below 59	12	42.79	6.42	1.452	.163
	Above 60	9	38.83	5.82		
Sa (思)	Below 59	12	48.39	13.10	2.16**	.045
	Above 60	9	38.69	7.26		
U (憂)	Below 59	12	43.09	7.58	1.589	.129
	Above 60	9	38.67	3.92		
Bi (悲)	Below 59	12	53.78	15.19	1.414	.174
	Above 60	9	45.83	8.28		
Gong (恐)	Below 59	12	48.26	11.47	1.303	.208
	Above 60	9	42.52	7.48		
Kyeong (驚)	Below 59	12	56.79	17.83	2.955**	.011
	Above 60	9	40.87	4.76		

**Table 8.** Independent T-test Analysis for Each Emotion by Cancer

	Type of cancer	N	M	t	p
Hui (喜)	Group 1	9	39.6	-.689	.499
	Group 2	12	42.52		
No (怒)	Group 1	9	41.75	.402	.692
	Group 2	12	40.60		
Sa (思)	Group 1	9	45.44	.396	.697
	Group 2	12	43.33		
U (憂)	Group 1	9	43.80	1.485	.168
	Group 2	12	39.24		
Bi (悲)	Group 1	9	54.42	1.246	.228
	Group 2	12	47.34		
Gong (恐)	Group 1	9	46.20	.150	.882
	Group 2	12	45.51		
Kyeong (驚)	Group 1	9	53.96	.902	.388
	Group 2	12	46.98		

Group 1: Breast cancer, Thyroid cancer, Prostate cancer, Rectal cancer, Uterine Cancer. Group 2: Stomach Cancer, Lung Cancer, Brain Tumor(malignant), Skin Cancer, anorectic Cancer, Liver Cancer, Lymphoma.

차이는 유의미하게 나타나지 않았다(Table 8).

(5) 유병기간에 따른 핵심감정평가척도의 차이

집단별 사례수가 적어 2년 이하와 2년 초과로 합쳐서 분석을 실시하였다. 유병 기간에서 유병기간 별 칠정(七情) 점수에는 유의미한 차이가 없었다(Table 9).

(6) 혼인상태에 따른 핵심칠정척도의 차이

혼인 상태에 따른 핵심감정을 살펴보면, 사(思) 정서에서 비혼(62.14)이 기혼(42.35)에 비해 0.05 수준에서 유의미하게 높았다. 우(憂) 정서에서는 비혼(53.43)이 기혼(39.91)에 비해 0.005 수준에서 유의미하게 높았다. 비(悲) 정서에서는 비혼(67.76)이 기혼(48.54)에 비해 0.05 수준에서 유의미하게 높았다. 경(驚) 정서에서는 비혼(62.27)이 기혼(44.07)에 비해 0.05 수준에서 유의미하게 높았다. 경(驚)정서에서는 비혼

(79.13)이 기혼에 비해 0.005 수준에서 높았다(Table 10).

(7) 교육 수준에 따른 핵심감정평가척도의 차이

유의미한 차이가 없었다(Table 11).

4) 연구 대상자들의 핵심칠정척도와 BDI, BAI의 상관관계

핵심칠정척도와 BDI, BAI의 상관관계를 분석한 결과 다음과 같은 결과가 있었다.

BDI는 BAI (.819), 노(怒) (.653), 사(思) (.859), 우(憂) (.878), 비(悲) (.831), 공(.734), 경(驚) (.744)과 정적 상관관계, 희(喜) (-.468)와 부적 상관관계가 있었다. BAI는 BDI (.819), 노(怒) (.523), 사(思) (.899), 우(憂) (.861), 비(悲) (.826), 공(.845), 경(驚) (.872)과 정적 상관관계가 있었다.

Table 9. Independent T-test Analysis for Each Emotion by Duration

	Duration	N	M	S.D	t	p
Hui (喜)	Below 2 years	12	42.71	9.62	.805	.431
	Above 2 years	9	39.36	9.30		
No (怒)	Below 2 years	12	40.69	6.31	-.330	.746
	Above 2 years	9	41.64	6.73		
Sa (思)	Below 2 years	12	42.40	10.48	-.782	.447
	Above 2 years	9	46.68	13.65		
U (憂)	Below 2 years	12	40.61	6.94	-.472	.643
	Above 2 years	9	41.98	6.28		
Bi (悲)	Below 2 years	12	49.39	14.94	-.407	.689
	Above 2 years	9	51.68	10.78		
Gong (恐)	Below 2 years	12	43.90	8.83	-.949	.358
	Above 2 years	9	48.34	11.75		
Kyeong (驚)	Below 2 years	12	49.88	16.05	-.028	.978
	Above 2 years	9	50.08	16.40		

Table 10. Independent T-test Analysis for Each Emotion by Marital Status

	Marital status	N	M	S.D	t	p
Hui (喜)	Married	19	41.92	9.35	.969	.345
	Not married	2	35.13	10.53		
No (怒)	Married	19	40.64	6.00	-1.009	.326
	Not married	2	45.40	10.71		
Sa (思)	Married	19	42.35	10.60	-2.541**	.020
	Not married	2	62.14	7.87		
U (憂)	Married	19	39.91	5.32	-3.462***	.003
	Not married	2	53.43	3.62		
Bi (悲)	Married	19	48.54	12.32	-2.150**	.045
	Not married	2	67.76	3.48		
Gong (恐)	Married	19	44.07	8.73	-2.786**	.012
	Not married	2	62.27	9.73		
Kyeong (驚)	Married	19	46.90	13.01	-3.391***	.003
	Not married	2	79.13	7.64		

Table 11. Independent T-test Analysis for Each Emotion by Education Level

	Education Level	N	M	S.D	t	p
Hui (喜)	High school graduate or below	10	39.60	10.56	-.760	.457
	College educated or above	11	42.80	8.44		
No (怒)	High school graduate or below	10	40.75	6.51	-.229	.821
	College educated or above	11	41.40	6.489		
Sa (思)	High school graduate or below	10	42.71	10.96	-.559	.582
	College educated or above	11	45.62	12.91		
U (憂)	High school graduate or below	10	41.33	6.54	.086	.932
	College educated or above	11	41.08	6.85		
Bi (悲)	High school graduate or below	10	46.62	10.22	-1.295	.212
	College educated or above	11	53.78	14.85		
Gong (恐)	High school graduate or below	10	44.22	10.77	-.667	.513
	College educated or above	11	47.24	9.86		
Kyeong (驚)	High school graduate or below	10	48.36	13.82	-.442	.664
	College educated or above	11	51.43	17.93		

Table 12. Pearson Correlation Analysis for Relationship between BDI, BAI with Each Emotions

		BDI	BAI	Hui (喜)	No (怒)	Sa (思)	U (憂)	Bi (悲)	Gong (恐)	Kyeong (驚)
BDI	Pearson coefficient	1	.819***	-.468*	.653***	.859***	.878***	.831***	.734***	.744***
	p		.000	.032	.001	.000	.000	.000	.000	.000
BAI	Pearson coefficient	.819**	1	-.237	.523**	.899***	.861***	.826***	.845***	.872***
	p	.000		.300	.015	.000	.000	.000	.000	.000
Hui (喜)	Pearson coefficient	-.468*	-.237	1	-.320	-.245	-.346	-.367	-.235	-.158
	p	.032	.300		.157	.284	.125	.102	.306	.493
No (怒)	Pearson coefficient	.653***	.523*	-.320	1	.617***	.553***	.576***	.660***	.556***
	p	.001	.015	.157		.003	.009	.006	.001	.009
Sa (思)	Pearson coefficient	.859***	.899***	-.245	.617***	1	.825***	.915***	.909***	.907***
	p	.000	.000	.284	.003		.000	.000	.000	.000
U (憂)	Pearson coefficient	.878***	.861***	-.346	.553***	.825***	1	.868***	.715***	.824***
	p	.000	.000	.125	.009	.000		.000	.000	.000
Bi (悲)	Pearson coefficient	.831***	.826***	-.367	.576***	.915***	.868***	1	.803***	.837***
	p	.000	.000	.102	.006	.000	.000		.000	.000
Gong (恐)	Pearson coefficient	.734***	.845**	-.235	.660***	.909***	.715***	.803***	1	.839***
	p	.000	.000	.306	.001	.000	.000	.000		.000
Kyeong (驚)	Pearson coefficient	.744***	.872***	-.158	.556***	.907***	.824***	.837***	.839***	1
	p	.000	.000	.493	.009	.000	.000	.000	.000	

희(喜) 정서는 BDI (-.468)와 부적 상관관계가 있었다. 노(怒) 정서는 BDI (.653), BAI (.523), 사(思) (.617), 우(憂) (.553), 비(悲) (.576), 공(恐) (.660), 경(驚) (.556) 정서와 정적 상관관계가 있었다. 사(思) 정서는 BDI (.859), BAI (.899), 노(怒) (.617), 우(憂) (.825), 비(悲) (.915), 공(恐) (.909), 경(驚) (.907) 정서와 정적 상관관계가 있었고 우(憂) 정서는 BDI (.878), BAI (.861)와, 노(怒) (.553), 사(思) (.825), 비(悲) (.868), 공(恐) (.803), 경(驚) (.837)과 정적 상관관계가 있었다. 비(悲) 정서는 BDI (.831), BAI (.826)와 노(怒) (.576), 사(思) (.915), 우(憂) (.868), 공(恐) (.803),

경(驚) (.837)과 정적 상관관계가 있었다. 공(恐)정서는 BDI (.734), BAI (.845)와 노(怒) (.660), 사(思) (.909), 우(憂) (.803), 비(悲) (.803), 경(驚) (.839) 정서와 정적 상관관계가 있었다. 경(驚)정서는 BDI (.744), BAI (.872), 노(怒) (.556), 사(思) (.907), 우(憂) (.837), 비(悲) (.837), 공(恐) (.839)과 정적 상관관계가 있었다(Table 12).

#### IV. 고찰

암은 2007년부터 2014년까지 지속적으로 국내 사망 원

인 1위를 유지하고 있으며, 이에 따라 암 환자 유병률과 기대수명이 늘어남에 따라 신체적인 문제뿐만 아니라 여러 정신의학적인 문제도 증가하고 있다. 암 환자의 정신증상으로 나타나는 우울증은 주요우울증의 형태로 나타나는 것이 아니라 일시적인 슬픔, 침체된 기분에서부터 우울증을 동반한 적응장애, 주요우울증까지 다양한 양상을 띤다. 암으로 인한 입원 및 외래환자를 대상으로 한 연구에 의하면, 전체 암 환자의 47%가 정신과 질환을 가지며 이 중 68%가 적응장애, 13%가 주요우울증, 8%가 기질적 뇌장애, 7%가 성격장애를 가지는 것으로 알려져 있다<sup>1)</sup>.

암으로 인한 심리적 변화에 관한 연구를 살펴보면 1,492명의 암 환자를 대상으로 한 인지행동치료에 관한 15개 연구에서 우울, 불안, 삶의 질에서 단기가 또는 장기간의 효과가 검증되었으며<sup>13)</sup> 김 등<sup>14)</sup>은 20세 이상 암 환자 103명을 대상으로 암 환자의 우울, 피로 및 자원동원성 간의 상관관계를 확인하여 우울 및 피로간의 상관성을 확인하였다. 이 등<sup>15)</sup>은 자기보고식 설문을 사용하여 일 종합병원입원 암 환자의 불안, 우울증상의 시점 유병률을 구하며 불안, 우울증상에 미치는 사회 인구조적 요인과 질병관련 요인을 파악하였다. 허 등<sup>16)</sup>은 40세 이상 암 환자 139명과 건강한 성인 139명을 대상으로 스트레스대응 양상과 우울을 측정하여 영향을 파악하고자 하였다. 김 등<sup>17)</sup>은 노인 암 환자에 있어 불확실성과 사회적지지, 삶의 질의 관계를 분석하며 불확실성은 삶의 질과 유의한 중등도의 부적 상관관계가 있음을 확인하였다. 한의학계에서는 한방치료를 받은 암 환자를 대상으로 특성분석을 시행하는 등의 연구<sup>18,19)</sup> 및 각종 처방이나 개별 약제에 대한 임상연구<sup>20,21)</sup> 등이 다양하게 이루어졌으나 아직까지 한의학적인 변증도구로서 암 환자의 심리적 특성을 파악하고자 하는 연구는 없었다.

한의학의 칠정은 인체의 정상적인 정서 표현으로 정신활동의 구체적인 표현이며, 칠정의 변화는 주변의 사물이나 환경의 영향으로 변화된 사람의 정지로 정신 활동의 변화를 의미한다<sup>10)</sup>. 칠정에 관한 연구로는 칠정(七情)에 관한 문헌 고찰 연구<sup>22)</sup>, 동의보감에 나타난 칠정의 병기에 대한 연구<sup>23)</sup>, 정적 정서 및 부적 정서 척도(Positive Affect and Negative Affect Schedule: PANAS)를 통한 칠정(七情)의 속성을 연구<sup>24)</sup> 등이 있었으나 이 등<sup>9)</sup>은 한의학적인 감정분류 체계인 칠정의 개념을 구체화하여 조작적 정의를 내린 후, 기존정서 심리척도들을 참조하여 핵심칠정척도를 개발하여 질환 별

칠정의 특성을 파악하고자 하였다.

이에 저자는 암 환자의 칠정(七情) 특성 및 이를 파악하여 향후 임상 연구뿐만 아니라 치료적 접근에도 적용하며, 진단도구로서의 핵심칠정척도의 유의성을 확인하고자 ○○대학한방병원에 내원한 암 환자 21명을 대상으로 핵심칠정척도를 이용하여 특성을 분석하고 더불어 BAI, BDI 등 기타 척도들과의 상관성을 살펴보았다.

대상자들의 인구통계학적 특성을 살펴본 결과, 조사 대상자는 총 21명으로 남자 8명, 과 여자 13명이었으며 연령과 관련된 분포에서는 40대 이하가 2명, 40대 3명, 50대 4명, 60대 6명, 70대 이상이 1명이었다. 교육수준에 따른 분포는 중졸이하가 2명, 고졸이 8명, 대졸이 7명, 대학원 이상이 4명이었다. 직업에 따른 분포는 전문직, 관리직이 6명, 사무직, 서비스직, 판매직, 자영업이 2명, 기술직, 노무직이 4명, 농업이 1명, 주부가 5명, 무직 혹은 정년퇴임이 2명으로 적은 사례 수에 비하여 각각의 영역에서 비교적 다양한 분포를 보임을 알 수 있었다. 다만 혼인과 관련된 분포에서는 기혼이 19명, 미혼 혹은 별거, 사별, 이혼 등 현재 비혼 상태가 2명으로 불균등한 분포를 보여 혼인 상태에 따른 파악에 영향을 미쳤을 것으로 판단된다. 암의 종류에 있어서도 본 연구는 유방암 4명, 위암 4명, 갑상선암 2명, 폐암 2명, 뇌의 악성 신 생물 2명 외에는 암 종류별 환자 군이 1명으로 암의 종류에 따른 특성을 심도 있게 진행하지 못하였으며 한의학적으로 의미가 있을 것으로 생각되는 오장(五臟)과 칠정(七情) 사이의 연관성을 찾아내지 못한 점이 아쉬움으로 남으며 이는 추후의 연구 과제가 될 것으로 보인다.

본 연구에 참여한 대상자의 BDI 점수 분포는 0~9점이 7명, 10~18점이 7명, 19~29점이 5명 30~63점이 2명이었으며 BAI 점수 분포는 0~9점이 11명, 10~16점이 5명, 17~29점이 2명, 30~63점이 3명. 인구학적 특성에 따른 BDI, BAI 점수는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과는 암 환자의 50%가 우울을 경험하며 이 우울은 불안 및 생존율과 관련이 있어 2년 이상 생존한 환자에서의 우울의 정도가 낮다고 한 연구결과와<sup>25)</sup> 이혼이나 사별, 초등학교 졸업이하, 무직이나 주부, 하 이하의 사회경제적 수준에서 우울이 높다는 결과<sup>16)</sup>와는 일치하지 않았다.

조사대상자들의 7가지 핵심감정을 평가한 결과 비(悲)정서, 경(驚)정서, 공(恐)정서, 사(思)정서 순으로 높으며 희(喜)정서, 노(怒)정서, 우(憂)정서가 낮음을 확인할 수 있었다

(Table 5). 대비 검정을 실시한 결과 희(喜)정서에 비해서 비(悲)정서가 유의미 높았으며( $p$  0.037) 경(驚)정서가 유의미하게 높았다( $p$  0.056). 퀴블러 로스에 따르면 임종 환자가 죽음을 받아들이기 까지 5가지 심리적 단계를 거치되 되는데 이는 거부와 소외, 분노, 타협, 우울, 수용의 5단계라고 한다. 이는 저들의 운명에 대해 거부하고 분노하고 울부짖다가 타협하면서 우울해하다가 마침내는 운명을 받아들이는 과정이다<sup>26)</sup>. 본 연구의 암환자의 심리적 특성은 분노의 단계를 지나 타협과 우울의 단계에서 나온 결과로 생각된다. 본 연구에서 한방병원에 내원한 암 환자 군들은 적극적인 항암치료와 방사선치료의 목적이 아닌 여타 증상을 주소로 내원한 경우가 대부분이며 따라서 본인의 암 과거력에 대한 스스로의 관점이 소극적이고 수용적이라고 할 수 있다. 본 연구의 암 환자군이 긍정적인 정서인 희(喜)정서에 비해 비(悲)정서, 경(驚)정서, 공(恐)정서 등 부정적 정서의 상승은 본암 환자군이 삶에 대한 적극적이고 진취적인 태도가 부재함을 의미한다고 볼 수 있다. 자원 동원성이란 개인의 인지적 과정을 강조한 내적 대처 자원으로서 스트레스 상황에 효과적으로 대처하고 건강관련 행위 선택을 용이하게 하여 문제를 해결할 수 있게 하는 변인인데<sup>27)</sup>, 두 명의 암 환자가 똑같은 문제에 노출되더라도 우울이나 불안정도가 다른 이유는 개인의 자원동원성이 매개요인으로 작용하기 때문이라였다<sup>28)</sup>. 또한, 국내 암 환자들이 스트레스 대응방식에서 정서중심대응을 많이 사용하는 것과 관련이 있다고 볼 수 있다. 스트레스 대응이론에 따르면 문제 중심 대응은 개인이 상황을 변화시킬 가능성이 있다고 인식할 때 주로 사용되는 반면, 정서중심대응은 상황을 변화시킬 가능성이 적다고 인식 될 때 많이 사용한다고 한다<sup>29)</sup>. 이러한 결과는 기존의 심리학적 개념들을 위주로 파악하였던 암 환자의 심리상태를 한의학적 칠정(七情)의 관점에서 연관 지어 이해할 수 있는 가능성을 시사함을 알 수 있다.

인구 통계학적인 요인과 핵심칠정척도와와의 관계를 살펴본 결과 암 환자군의 남녀 차이를 살펴보면, 사(思)정서에서 여자(47.08)가 남자(39.62)보다  $p$ 값이 0.01 수준에서 유의미하게 높았으며 경(驚)서의 경우 여자(54.68)가 남자(42.32)보다 0.05 수준에서 유의미하게 높았다. 비(悲)의 경우 남자(44.63)가 여자(42.50)보다 0.01 수준에서 유의미하게 높았다. 사(思)정서는 과도한 생각과 고민, 집착 그리고 강박적 사고를 의미하며 경(驚)정서는 자율신경계반응을

기술하여 현대 심리학의 놀람반응, 신경과민상태와 유사한 것으로 보여 진다. 반면 비(悲)정서는 애도, 외로움, 회복 불가능한 상황에 대한 절망감을 의미 한다<sup>9)</sup>. 세 가지 정서를 연관 지어 생각해 볼 때 이는 여성이 남성에 비하여 현재의 질병 상태를 더 불안해하며 불확실해 하는 상태로 표현된다. 기존 연구에 의하면 질병과 관련된 불확실성은 질병을 회복하는 영향을 미치는 중요한 변수이며, 질병과 관련된 사건들의 의미를 결정하는데 있어서 인지능력이 악화되는 것이다. 따라서 불확실성이 있으면 무엇이 일어날지에 대한 정확한 개념을 얻을 수 없기 때문에 사건을 적절하게 구조화하고 범주화 할 수 있는 인지구조의 형성이 늦어져 어떤 상황을 위협으로 인지하며, 결과적으로는 질병에 부적응 한다<sup>30)</sup>. 이러한 특성은 여성 암 환자들이 남성 암 환자들에 비해 통증을 더 많이 호소하고, 우울정도가 높으며, 활동도에 있어서도 더 많은 장애를 받으며, 통증으로 인한 활동, 기분, 보행능력, 통상적인 일, 대인관계, 수면, 인생 즐거움 등의 항목에서 지장을 받는다는 연구 결과와 연관 지어 생각해볼 수 있다<sup>31)</sup>.

연령에 따른 차이를 살펴본 결과 사(思)정서에서 60대 미만(48.39)이 60대 이상(38.69)보다 0.05 수준에서 유의하게 높았다. 또한, 경(驚)정서에서 60대 미만(56.79)이 60대 이상(40.87)보다 0.05 수준에서 유의하게 높았다. 혼인 상태에 따른 핵심칠정을 살펴보면, 사(思)정서, 우(憂)정서, 비(悲)정서, 경(驚)정서에서는 비혼이 기혼에 비하여 높았으나 그러나 이러한 결과는 비혼 군의 사례수가 지나치게 적어 정규성 검사상 정규성을 띄지 못하였으며 비혼 2명 1명의 경우 혼인 관계가 원만하지 못하여 별거상태에 있는 여성이었던 점을 감안하였을 때 크게 유의미하지 않을 것으로 생각된다. 나머지 변인에서는 유의미한 차이를 나타내지 않았다. 기존 연구에 따르면 최근 1개월 내 암 진단이 이루어진 경우 우울증상이 더 많이 호소하는 등 유병기간에 따른 차이를 보였으며<sup>32)</sup> 우울군은 비우울군에 비해 학력이 고졸 미만으로 낮은 등 인구학적 특성에 따른 불안, 우울상태에 차이가 있었으나<sup>15)</sup> 본 연구에서는 유의한 차이가 나지 않았다.

암 환자의 인구학적특성에 따른 칠정의 비교에서 정상인과의 비교 데이터를 제시하지 못한 점은 이 연구가 가지는 한계이나 기존의 칠정 특성에 관한 연구를 보면 공황장애 환자의 칠정 특성에 관한 연구<sup>8)</sup>에서 공황장애 환자 군이 희

(喜)는 유의미하게 낮았고 사(思), 공(恐), 경(驚), 비(悲)는 높았던 연구 결과와 불면증 환자의 칠정 특성에 관한 연구<sup>10)</sup>에서 불면증 환자군이 경(驚), 비(悲) 정서는 높고 희(喜), 우(憂) 정서는 낮았던 특성과 아울러 여러 환자군의 칠정 특성을 파악하는데 도움이 될 것으로 사료된다. 또한, 성별에 있어서 공황장애 환자군에서는 희(喜)는 여자가 남자보다 유의미하게 높았으며 노(怒)는 남자가 여자보다 높았고<sup>8)</sup> 불면증 환자의 경우 남성, 기혼, 고연령, 고학력일 수록 불면과 경(驚) 정서가 유의미한 상관관계가 있었다<sup>10)</sup>.

본 연구에서 암 환자군의 핵심칠정척도와 BAI, BDI 간의 상관관계를 살펴본 결과 BDI는 BAI와 0.05 수준에서의 상관관계, 희(喜) 정서는 BDI와 0.1수준에서의 부적 상관관계가 있었으며 BDI, 와 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 정서 사이, BAI와 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 정서 사이, 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 정서 서로 간에는 0.005 수준에서의 매우 유의미한 정적 상관관계가 있었다. 이러한 결과에서 설문지에 응한 응답자들의 성실성 및 결과의 신뢰성을 확인 할 수 있으며 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 정서의 상관관계가 높게 나타난 이 등<sup>9)</sup>의 연구와도 일치하는 결과이다. 한편, 핵심칠정척도 개발 연구에서 언급한 칠정에 해당하는 기본정서의 기법 중 인지 처리 과정인 반추적 사고와 우울, 불안의 정서개념, 슬픔과 우울, 두려움과 불안, 긴장과 놀람반응과 같은 분할하기 어려운 부분에 대한 도구의 타당성을 확보하기 위한 추후 연구가 필요함을 다시 한번 시사하기도 하는 바이다.

이상과 같이 핵심칠정척도를 이용하여 파악한 암 환자의 정서적 특성을 종합해보면, 암 환자군은 희(喜)가 낮고 비(悲)정서, 경(驚)정서, 공(恐)정서, 사(思)정서가 높아 암 환자군이 불안 및 우울 특성을 보이는 기존의 연구 결과 일치하는 특성을 나타내면서도 한편 한의학적 감정 개념인 칠정으로서 암 환자의 특성을 새로이 파악해볼 수 있는 가능성을 제시하였다. 성별에 따른 핵심칠정의 차이에서 여자가 남자보다 (思) 정서, 경(驚)정서가 높았으며 남자가 여자보다 비(悲)정서가 높게 나타났다. 암 환자군의 BDI, BAI와 노(怒), 사(思), 우(憂), 비(悲), 공(恐), 경(驚) 정서도 높은 상관성을 보였다. 이러한 암 환자의 칠정 특성은 추후 한의학적 이해 및 치료적 접근에 있어서, 유용한 자료로서 기여할 것으로 사료된다. 이상과 같은 의미 있는 결과를 얻었으나, 향후 대

조근 및 더 많은 임상적 사례 군을 확보하여 공황장애에 대한 보다 심도 있는 한의학적 특성 분석이 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론

2016월 1월 1일 부터 2016년 5월 30일까지 ○○대학한방병원에 내원한 암 환자 21명을 대상으로 하여 핵심감정평가척도상의 개별적인 특성 BDI, BAI와의 상관성을 분석한 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 암 환자의 칠정분포는 안정적인 정서분포를 보였으며, 칠정 중 비(悲)정서, 경(驚)정서가 희(喜), 노(怒), 사(思), 우(憂), 공(恐) 정서에 비해 상대적으로 높았다.
2. 성별에 따른 핵심칠정의 차이에서 여자가 남자보다 (思) 정서, 경(驚)정서가 높았으며 남자가 여자보다 비(悲)정서가 높게 나타났다.
3. 희(喜) 정서는 BDI와 부적 상관관계가 있었으며 BDI, BAI, 노(怒), 사(思), 우(憂), 공(恐), 경(驚)정서 사이 유의미한 정적 상관관계가 있었다.

이상의 결과를 종합해보면, 암 환자에 대하여 핵심감정평가도구를 이용하는 것이 암 환자의 치료 및 관리에 도움이 될 것으로 판단되며 추후 보다 많은 사례수를 확보한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## REFERENCES

1. Korean Medicine Society of Oncology Compilation Committee. Integrative Oncology of Korean Medicine. 1st Edition. Seoul: GunJa Publication. 2013;213-4.
2. Jung KW, Won YJ, Kong HJ, Oh CM, Cho HC, Lee DH, Lee KH. Cancer Statistics in Korea: Incidence, Mortality, Survival, and Prevalence in 2012. Cancer Research and Treatment: Official Journal of Korean Cancer Association. 2015;47(2):127-41.
3. Brintzenhofeszoc K, Curbow B, Hooker C, Piantadosi S, Zabora J. The prevalence of psychological distress by cancer site. Psychooncology. 2001;10(1):19-28.
4. Vodermaier A, Linden W, Siu C. Screening for emotional distress in cancer patients, A systematic review of assessment instruments. Journal of National Cancer Institute. 2009;(101):1464-88.
5. Pinder KL, Ramirez AJ, Black ME, Richards MA, Gregory WM, Rubens RD. Psychiatric disorders in patients with advanced breast cancer: prevalence and associated factors.

- Europe Journal of Cancer. 1993;(29):524-7.
6. Zabora JR, Smith-Wilson R, Fetting JH, Enterline JP. An efficient method for psychosocial screening of cancer patients. *Psychosomatics*. 1990;(31):192-6.
  7. Go KB, Kim ST. Coping strategy of cancer patients. *Journal of Korean Neuropsychiatric association*. 1988;27(1):140-50.
  8. You SJ, Park JM, Kang HW, Lyu YS. A Characteristic study of panic disorder patients based on The Core Emotional Assessmental Questionnaire(CEAQ). *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2015;26(3):235-49.
  9. GE Lee, BY Park, KS Moon, JM You, HW Kang. A study on the Development of the Core Emotional Assessment Questionnaire(CEAQ) Based on the Seven Emotions. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2015;26(2):143-59.
  10. Choi SY, Lyu YS. A study on Emotional Characteristics with the Core Emotional Assessmental Questionnaire (CEAQ) on Chiljeong in Insomnia Patients. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2015;26(2):191-200.
  11. Hahn HM, Yum TH, Shin YW, Kim KH, Yoon DJ, Chung KJ. A standardization study of beck depression inventory in Korea. *J Korean Neuropsychiatric Association*. 1986; (25):487-500.
  12. Han EK. Factor structure of the Korean version of the Beck Anxiety Inventory. *Korean Journal of Consumer and Advertising Psychology*. 2003;22:261-70.
  13. Osborn RL, Democada AC, Feuerstein M. Psychosocial interventions for Depression, Anxiety, and quality of life in cancer survivors: meta-analysis. *The international journal of Psychiatry in Medicine*. 2006;36(1):13-34.
  14. Kim HS. Relationship among Depression, Fatigue and Resourcefulness of Cancer Patient, Graduate school of Hanyang University. Thesis for the Degree of Master; Seoul. 2013;1-77.
  15. Lee MA, Huh HJ, Min JA, Lee CU, Lee C, Kim TS. Point Prevalence of Anxiety and Depression among cancer Inpatients in a General Hospital: A Preliminary Study for the Development of Distress Management Strategies in Cancer Patients. *Psychosomatic Medicine*. 2013;21(2): 122-31.
  16. Hur HK, Song HY. Comparison of Effects of Perceived stress and Coping Pattern Depression between Cancer Patients and healthy Adults. *Hospice and Palliative care*. 2008;2:91-8.
  17. Kim KO, Influences of uncertainty and social support on the quality of life among elderly cancer patients. The Graduate school of Hanyang University, Thesis for the Degree of Master; Seoul, 2014;1-109.
  18. Choi JY, Lee JY, Kim ES, Lee SH, Jung HS, Lee JM, Lee KS. Clinical Data Analysis of 106 Breast Cancer Patients Who Received Oriental Medical Treatment. *The Journal Of Oriental Gynecology*. 2008;31(4):228-36.
  19. Jung TY, Park BK, Cho JH, Son CG. Clinical Analysis of 312 Patients with Hepatobiliary Cancer in Oriental Hospital. *Journal of Korean Oriental Medicine*. 2009; 30(5):163-73.
  20. Lim JH, Ryu GH, Kim JS, Yoon SH, Ryu KW. Effects of *Duchesnea indica* on Human Stomach Cancer Cells. *Korean Journal of Oriental Internal Medicine* 2005; 26(2):302-9.
  21. Yoo HS, Lee YY, Song KC, Cho BLi, Seo SH, Cho JH, Lee YW, Son CG, Cho CK. The Effects of HangAmDan on Anti-Metastasis and Preventing Relapses, Administered to 69 Cancer Patients. *The Journal of Korean Oriental Internal Medicine*. 2002;23(2):165-73.
  22. Ahn SW. Interpretation of Chiljeong. *The Third Medicine*. 1996;1(2):39-55.
  23. Lee GE, Lyu YS, Kang HW. Study of Pathologic Mechanism Related Chiljeong-Based on a Literature Review of Donguibogam. *Journal of Oriental Neuro-psychiatry*. 2014;25(1):85-108.
  24. Kim WC, Kim KS, Kim KO. Study of the properties of Chiljung using Positive Affect and Negative Affect Schedule. *Journal of Oriental Neuropsychiatry*. 2012; 23(3):33-46.
  25. Levine M. Mental disorders in cancer patients, cancer. 1978;42:1385-91.
  26. Jeong DS, Han HS. The perspective of Life and Death of Elisabeth Kubler-Ross and Spiritual Nursing of Dying Patients. *Papers of Chungbook University*. 2006;41: 541-51.
  27. Seo SR, Lee EE, Kim JH, An analysis of Resourcefulness Research, *Korean Journal of Adult Nursing*. 2001; 13(1):15-28.
  28. Rosenbaum M. A schedule for assessing self-control behaviors: Preliminary findings, *Behavior Therapy*. 1980; 11:109-21.
  29. Kim HS, Yeom HA, Seo YS, Kim NC. Stress and coping strategies: A Korean study. *Cancer Nursing*. 2002; 25(6):425-31.
  30. Mishel H. The measurement of uncertainty in illness. *Nursing research*, 1981;30(5):258-63.
  31. Kim HS, Lee SW, Yun YH, YU SJ, Heo DS. Gender Differences in Pain in Cancer Patients. *Hospice and Palliative care*. 2001;4(1):14-25.
  32. Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer. *Journal of Nationall Cancer Institute Monograph*. 2004;32:57-71.