

암환자의 심리사회적 기능, 측정 도구 및 중재 효과에 관한 고찰

최 은 옥

인제대학교 의과대학 간호학과

Literature Review of Psychosocial Problems, Measurement Tools and Intervention Effects in Patients with Cancer

Choi, Eun-Ok

Nursing Department, Inje University College of Medicine

Abstract

Purpose: Studies focus on cancer control, prevention, or assessment of psychosocial problems and intervention methods. However, few studies exist concerning psychosocial problems, measuring tools for those problems, and interventions for cancer patients in Korea. One of the purposes of this study was to review studies in this area, to examine various psychosocial problems experienced by cancer patients. This is a crucial area to investigate, since psychosocial problems in turn negatively influence the patients' immune function, which speeds the progress of the disease. Another goal was to identify instruments used to measure psychosocial functioning and problems in cancer patients, to analyze their validity and reliability, with the aim to discover the best instruments. A final goal was to explore and compare the effects of psychosocial interventions, to determine the most effective practices. **Method:** Journal articles published since 1995 were searched from PubMed Data base, Google search engine, and published cancer-related studies, using search keywords "psychosocial function and intervention for the cancer patients"; whole articles of selected references were reviewed and analyzed. **Result:** Most common psychosocial problems were depression, fatigue, nausea, pain, distress, resulting in a low quality of life. The seven scales found in the literature to assess the psychosocial functioning were Center for Epidemiological Studies-Depression, State-Trait Anxiety Inventory, Symptom Checklist 90-R, Profile of Mood States, Psychosocial Adjustment to Illness Scale, Brief Symptom Inventory, and SF-36

*Corresponding author : Eun-Ok Choi, Nursing Department, Inje University College of Medicine
Tel : 82-51-890-6822 Fax : 82-51-896-9840 E-mail : nurceo@inje.ac.kr

HRQOL(Health Related Quality of Life). Social support interventions for cancer patients were effective in improving quality of life scores. **Conclusion:** It is necessary to apply support intervention strategies to help cancer patients in Korea. These strategies can help to reduce the effects of psychosocial symptoms, which in turn affect the development and control of cancer. Strategies developed in Western countries may need to be modified for use within Korea.

Further studies are warranted to review the support intervention strategies that were being used to for cancer patients

Key words : cancer related journal, intervention, measurement tool, psychosocial function

1. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리나라의 보건복지부 암 등록 사업 조사 결과에 의하면 2002년 1년간 암 등록건수가 99,025건으로 2001년의 91,944건에 비해 7.7% 증가하였으며 암 발생 등록 순위는 전체적으로는 위암, 폐암, 간암, 대장암, 유방암, 갑상선암의 순이었고 남자에서는 위암, 폐암, 간암, 대장암, 방광암 전립선암의 순, 그리고 여성에서는 유방암, 위암, 대장암, 갑상선암, 자궁경부암, 폐암 순이었다(National Cancer Center, 2002).

과학적 치료의 발전으로 암은 치명적인 병이라기보다 치료가 가능한, 만성 관리가 필요한 질환으로 변화되었다. 따라서 암 환자의 수명 연장과 더불어 건강관련 삶의 질과 치료의 질은 중요한 이슈이다. 조기발견과 효과적인 치료로 암 생존율은 증가하고 있음에도 불구하고(Wang, Lee, Chang, & Lin, 2005), 암은 공포의 병으로써 삶의 질 저하를 초래하며, 암 증상과 치료로 인한 공통적인 증상으로 통증, 우울, 오심, 피로감, 불면증 등의 디스트레스를 경험하게 된다(Degner & Sloan, 1995; National Institute of Health State-of-the-Science Panel, 2002; Wang, Lee, Chang, & Lin, 2005).

암환자의 심리사회적 요인 즉 심리적 스트레스, 적응, 사회적 지지, 우울 등이 암의 발병과 예후, 경과에 영향을 미치는가에 대한 과학적 탐구는 중요한 논점으로 제기되고 있으며(Kiecolt-Glaser & Glaser, 1999; Miller, Bowen, Campbell, et al., 2004), Kiecolt-Glaser와 Glaser(1999)는 디스트레스와 우울은 손상된 DNA 복구를 방해하고 세포자멸사(apoptosis)의 변화를 초래하여 암발생 과정에 관련이 있다고 보고하였다. 또한 Burish(2000)는 암 관련 심리사회적 및 건강행위 연구를 통해 이환률 및 사망률을 낮출 수 있다고 보고하였다. Holland와 Reznik(2005)는 신체적 후유증이나 장애가 있는 경우에 우울, 불안, 공황, 사회적 격리, 영적 위기와 같은 디스트레스를 호소하게 되는데, 이러한 디스트레스를 세 단계로 구분하여 사정하고, 단계별 적절한 관리를 지시하는 경로표 (pathway)를 개발하였고, 암환자에게 심리사회적 중재를 함으로써 암의 예후 및 경과에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 따라서 심리사회적 중재 효과에 대한 체계적인 고찰을 통해 근거 기반 실무를 지지하여야 하나 이에 대한 연구가 거의 없는 실정이다.

따라서 본 연구에서는 암 관련 연구 영역을 내용 분석하고 심리사회적 기능 측정 및 심리사회적 중재에 대한 선행 연구를 고찰하여 종양간호 연구 및 전문간호 실무지침을 위한 기

초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구 문제

본 연구에서의 주요한 연구 문제는 다음과 같다.

- 1) 암 환자 간호 혹은 암 발병, 조기 발견 및 예방 등의 연구 영역의 탐구 경향에 대한 내용분석 결과는 무엇인가?
- 2) 암 관련 연구논문에서 측정된 심리사회적 기능은 무엇인가?
- 3) 심리사회적 기능을 측정하는 도구로 많이 이용하는 것은 무엇인가?
- 3) 암 환자에게 적용한 심리사회적 중재의 방법과 전략 및 심리사회적 중재 효과 측정을 위한 결과변수는 무엇인가?

II. 연구 방법

1. 분석 대상 및 자료수집 방법

PubMed와 google 검색엔진에서 Psychological Symptoms in patients with cancer, Psychological functions in cancer, Psychosocial functions in patients with cancer 등의 검색어로 1995년 이후 발표되어 원문 확보가 가능한 논문과 Cancer Nursing, Oncology Nursing Forum 등 종양간호 전문 학술지에 2000년 이후 발표한 논문 중에서 순수한 기초 임상 및 임상의학 논문을 제외하고 원문 확보가 가능한 29편을 고찰하여 분석하였다.

2. 분석 틀

일차적으로는 암관련 연구의 주제와 영역을 내용분석하고 이차적으로는 심리사회적 기능 관련 사정, 심리사회적 문제 규명 및 문제 해

결을 위한 중재라는 간호과정 틀에 근거한 분석틀을 사용하여 종양 관련 디스트레스 등 심리사회적 문제 사정을 위한 측정도구, 중재 방법 및 효과 측정을 위한 결과 변수 등에 대해 고찰하였다.

III. 연구결과

1. 역학조사, 암 위험요인의 조절, 선별검사를 통한 조기 발견 및 조절에 관한 연구 영역

암관련 연구논문의 연구주제를 내용 분석한 결과 역학조사를 통한 암 유병률 및 생존률 보고, 암으로 인한 사회경제적 부담감, 암 발병 위험요인, 그리고 조기발견 및 조절 영역에 대한 고찰연구 3편에서 조기 스크리닝을 통한 암예방 측면을 보고하였다.

미국 암학회에서는 1992년부터 매년 암 위험 요인과 선별 검사 효용성을 보고하였으며, 암의 예방과 조기 발견 결과를 미국 암학회 웹 사이트에서 매년 보고하고 있다(Thun, Calle, Rodriguez, & Wingo, 2000). 암 위험인자 관련 연구에서는 흡연, 영양(채소와 과일 섭취), 신체활동, 비만 등의 암 위험인자 설명 빈도가 높았다. 그리고 유방암, 자궁경부암, 대장·직장암의 조기 발견을 위한 검사 등의 효용성에 관한 연구 결과를 많은 연구에서 비교 보고하였다. Mahon(2005)은 청년과 성인에서 흡연, 신체적 활동 부족, 비만, 유방촬영, PAP 검사, 대장·직장암 조기 발견을 위한 검사 경향을 체크함으로써 암 발생과 진행에 영향을 미치는 여러 예측요인을 파악할 수 있고 객관적인 피드백을 제공할 수 있다고 하였다.

특히 미국에서는 청소년기 햇볕 노출로 인한 흑색종 발병의 위험성을 대중매체를 통해 홍보하고, 미국 암학회에서 실시한 청년과 부

모 대상의 설문조사에서 대양 노출과 햇볕 차단 행위 및 암 발병 관련성 보고 등 암 위험 요인과 예방에 대한 연구를 보고하고 있다.

최근의 연구 경향은 종양 유전자 검사는 종양의 조기 선별검사 및 예방 차원에서 널리 보급되어 있고, 유방암 및 난소암, 대장 직장암, 전립선암 발생과 관련 있는 BRCA1/BRCA2 에 대한 연구 결과로 환자 및 가족의 조기 발견 및 유전적 상담의 중요성이 강조되었다 (Mahon, 2005). 또한 종양 유전상담 중재와 같은 심리사회적 중재로 건강행위를 변화 시킴으로써 암 발병과 사망률을 낮출 수 있음 (Burish, 2005)을 보고하였다.

또한 최근에는 암 생존율 증가와 함께 암 생존자에서 두 번째 암의 조기 발견과 관리를 포함하는 3차 예방 측면 또한 중요한 연구 영역인 것으로 조사되었다.

이상의 논문 고찰 결과 암 관련 주요 연구 주제에 대한 내용분석 결과 역학연구를 통한 발병률 및 사망률 보고, 암예방 및 조기 발견을 위한 선별검사, 발병 위험요인, 종양 유전자 검사, 종양 유전상담 중재를 포함하는 심리사회적 중재 전략으로 의미를 찾게 함으로써 건강행위를 변화시키고 암 발병 및 사망률 감소 그리고 삶의 질 향상에 영향을 미친다는 고찰 연구가 보고되었다(Kieoolt-Glaser & Glaser, 2000; Lewis, S19).

2. 분석 논문의 암환자 심리사회적 기능

1) 우울 및 디스트레스

암환자 우울 발생 빈도에 대해 Hann, Winter와 Jacobsen (1999)는 평균 24%(1.5%에서 50%의 범위)에서 암환자 우울 증상이 있음을 보고하였다. Holland와 Reznik(2002)은 심리사회적 문제로서의 디스트레스를 설명하면

서 심리적, 사회적, 영적으로 즐겁지 않은 정서적 경험으로 정의하였고 심리사회적 문제에 대한 선별검사 결과에 따라, 심리적 후유증인 우울장애가 있을 때 제2 그룹으로 분류하였으며 제2 그룹의 디스트레스는 암의 재발에 대한 공포감과 관련이 있으며 디스트레스 정도가 높으면 우울, 불안 등을 나타낸다고 하였다. 제3 그룹은 신체적 혹은 정신적 장애는 없는 상태에서 삶의 방향이나 목적을 잃은 그룹으로 심리사회적 상담을 의뢰하여 암 경험을 자신에게 통합시켜 나가야 함을 주장하였다. Burish (2000)는 우울 증상을 완화하고 건강 생활양식을 실천하도록 하는 전략 개발을 위한 심리사회적 중재에 관한 연구의 필요성을 주장하였다.

2) 피로감

암환자 피로감 연구는 1980년 이후 확장되어 1996년 이후 집중적으로 연구되었다(Nail, 2002). Burish(2000)는 암환자에서의 피로감 증상 완화를 위한 전략 개발을 위해서는 심리사회적 연구가 필요함을 설명하였다. Berry(2003)는 피로감은 바이러스 감염, 정서적 문제, 업무에 의 복귀, 면역 치료의 병합 요법 등이 원인이라고 하였다. 항암제로 인한 빈혈을 치료하고 에어로빅 운동 중재를 통해 피로감이 감소되었음을 일관되게 보여주는 연구 결과가 두 편 보고되었다(Friedenreich & Courneya, 1996; Pinto & Maruyama, 1999). 약물 중재로는 Erythropoietin 투여, 정신자극제 또는 항우울제 등을 제시하였으나 우울로 인한 피로감에는 항우울제로 치료 효과를 보이지만, 항암제 치료로 인한 빈혈이 원인인 경우는 항우울제 투여시 문제가 될 수 있음을 지적하였다.

3) 통증

Burish(2000)는 통증 완화 전략 개발을 위한 심리사회적 연구의 필요성을 강조하였다.

통증 관리 장애 요인으로 환자의 통증에 대한 인지부족, 암 통증 관리에 대한 부적절한 훈련 및 교육, 물핀 과량 투여로 인한 법적 제재, 통증을 설명하기 위한 시간, 자원 부족, 증상 완화보다는 암 치료에 우선적인 비중을 두고 치료하는 점 등을 설명하였다(National Institute of Health State-of-the-Science Panel, 2003).

4) 삶의 질 저하

암환자에서 삶의 질은 다차원적인 개념으로 최근 연구에서 초점을 두고 탐색하는 경향이 있는 것으로 분석되었다. 본 연구에서는 삶의 질 측정을 위해 Functional Living Index-Cancer(FLIC), Psychosocial Adjustment to Illness Scale(PAIS), The McCorkle Symptom Distress Scale(SDS), Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast(FACT-B), Symptoms Checklist Revised 90 item(SCL-90-R), Health-related quality of life(SF-36) 등의 신뢰도 및 타당도가 입증된 도구를 사용하여 연구하는 경향이 있는 것으로 조사되었다(Table 1).

3. 심리사회적 기능 측정 도구

암 전문 학술지에 발표한 논문의 탐구 경향을 분석하면 심리사회적 문제로 우울, 불안, 디스트레스, 피로감, 통증 등을 설명하고 있었다(Burish, 2000; Degner & Sloan, 1995; National Institute of Health State-of-the-Science Panel, 2002).

본 연구에서 수집한 논문을 분석한 결과 심리 사회적 기능 측정을 위해 사용하는 빈도가 높은 신뢰할 만한 타당한 도구는 Brief Symptoms Inventory(BSI), Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS), Center for Epidemiological Studies Depression Scale(CES-D), Profile of Mood State-Fatigue Scale(POMS-F), Profile of Mood State-Depression

Scale(POMS-D), the State-Trait Anxiety Inventory-S(STAI-S), Impact of Event Scale, Psychological distress and stress-related somatic complaints, Symptoms Checklist Revised 90 item((SCL-90-R), Global Severity Index(GSI), Health-related quality of life(SF-36) 등이었다. 통증 강도 사정은 Visual Analogue Scale을 사용하는 것으로 분석되었다. 또한 한국 암환자 통증 사정 도구 (Korean Cancer Pain Assessment Tool, KCPAT)을 개발하여 신뢰도와 타당도를 보고한 연구논문도 1편을 고찰하였다 (Table 1).

청소년 암환자 대상 논문에서는 청소년기의 학업 관련 적응 문항이 있는, 병원 불안 우울 측정도구인 Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS)을 사용한 것으로 파악되었다.

4. 심리사회적 중재 및 결과 변수

Mahon(2005)은 암의 3차 예방 측면을 강조 하였으며 장기 암 생존자에서 암 재발로 인한 불안과 공포를 완화하기 위한 심리사회적 중재의 필요성을 강조하였다. 두 번째 암 발생에 대해 공포심을 갖지 않게 환자에게 설명을 하여 조기 발견률과 생존률을 높이는 측면은 3차 예방이라고 하였다. 따라서 암 생존자에게 두 번째 암의 징후 증상과 자가 검진 기술을 교육하여야 하는데 예를 들면 유방암 수술 환자에게는 유방 검진에 대해서, 그리고 항암제 치료를 받은 햇빛에 민감한 피부암 환자에게는 피부를 보호하는 방법과 재발에 대비한 피부암 조기 징후를 가르치도록 한다.

3차 예방 측면의 정규적 추후관리를 통해 연속적인 관리가 가능하고 암 진단 이후의 장기간에 걸친 적응 상태를 파악하게 되고 건강한 생활 습관과 암 조기 발견의 중요성을 교육할 수 있다. 또한 가족원에게도 설명함으로써 치료 완료 후의 환자와 가족의 스트레스

Table 1. Summary of Instrument Used to Measure Distresses in Patients With Cancer

| Distress | Instrument | Respondent and Range of Measure | Reported Reliability Measures | Sample Characteristics | Result |
|-----------------------|--|---|--|--|---|
| Depression | | | | | |
| Holland et al (1996) | Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) | self report | | Breast cancer and general cancer | over 15 score --> consult if Female > 13 score male > 10 score --> consult |
| | Brief Symptom Inventory (BSI) | self report | | | |
| | Distress Thermometer | self report | | | |
| | Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) | self report | Cronbach $\alpha = 0.89$ (patient group) vs 0.87(healthy group) Test retest reliability(p<0.001) =0.57(patient treatment group) = 0.51(healthy comparison group) | 117 breast cancer patients gr.(group) vs healthy | More depressive symptomatology was associated with worse fatigue, more severe anxiety, and impaired mental health functioning. |
| Hann et al. (1999) | Profile of Mood State -Fatigue Scale(POMS-F) | self report | | 62 comparison subjects | |
| | State version of the State -Trait Anxiety Inventory-S(STAI-S) | self report | | | |
| | SF-36 Mental Health Summary Scale | self report | | | |
| Hedström et al (2005) | Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS) : - HADS-A(7 item) - HADS-D(7 item) | self-report and staff rating/four-grade verbal scale, coded 0-3 | internal consistency r=0.560, p<0.0001 | adolescent cancer patient | adolescent distress items hair loss, missing leisure activities, weight loss/gain, fatigue, worry about missing school, and mucositis: with a prevalence of > 50% |

Table 1. 계속

| Psychological Distress | | self report | internal consistency of .78-.82 test-retest reliability of .79-.89 | Stress measure: The Impact of Event Scale(IES) |
|------------------------|---|--------------|---|--|
| Andersen et al (1998) | Immune Assays: ① Quantification of total T lymphocytes, T-cell subset, and NK cells. ② NK cell cytotoxicity. ③ NK cell response to cytokines. ④ Blastogenic response to PHA, Con A, and MAb to the T3 receptor. | blood assays | 116 patients recently treated surgically for invasive breast cancer. | Stress level significantly predicted lower NK cell lysis. The physiologic effects of stress inhibit cellular immune responses |
| Monti et al (2005) | ① Symptoms Checklist Revised (SCL-90-R) 90 item: : somatization; obsessive-compulsive : interpersonal sensitivity : depression : anxiety : hostility : phobic anxiety : paranoid ideation : psychoticism ② Global Severity Index(GSI) ③ Health-related quality of life(SF-36) : Physical functioning : bodily pain : general health perception : vitality : social functioning : mental health : emotional problem : health problem | self report | 5-point scale(0-4) sensitive to changes in stress related symptoms : internal consistency reliability($r=0.77-0.90$) test-retest reliability($r=0.78-0.90$) III subjects (control gr: N=55 MBAT gr: N=56) | reflect higher levels of distress at baseline |

Table 1. 계속

| | | | | |
|------------------------|--|--|---|--|
| Winer et al (2006) | <p>① the SCID module for Posttraumatic Stress Disorder. ② Impact of events scale ③ Brief Symptom Inventory(BSI) PHA(phytohemagglutinin A)</p> | self report | 35 patients- adult cohort of pediatric sarcoma survivors. | Significant persistent psychological distress characterized this cohort of patients. |
| pain | | | | |
| Kim et al (2005) | <p>Korean Cancer Pain Assessment Tool(KCPAT) ① location of pain ② nature of pain ③ present pain intensity ④ symptoms associated with the pain ⑤ psychosocial/spiritual pain assessments</p> | <p>① pain nature on a 5-point Likert scale, ② present pain intensity on the VAS</p> | 314 cancer patients | present pain intensity evaluated on the VAS was 4.51 |
| Quality of life | | | | |
| Degner & Sloan (1995) | Symptom Distress Scale | self report 5-point(1-5) on Likert Scale 13 symptoms | 434 newly diagnosed ambulatory cancer patients including 82 patients with lung cancer | Cronbach alpha ranging from 0.79 to 0.83, this paper : 0.81) |

Table 1. 계속

| ① Functional Living Index-Cancer (FLIC) | patient-rated QOL scale:(22-items scale) | the most sensitively worded items related to cancer's impact on QOL |
|---|--|---|
| ② Psychosocial Adjustment to Illness Scale (PAIS) | self report, 45-item inventory 7 dimensions of adaptation to illness: health beliefs and patient satisfaction with medical care; vocational, domestic, and social functioning; sexual relationships; extended family relationships; and psychologic distress. four-point scale. | 195 patients with breast carcinoma (HDC & IDC) |
| ③ The McCorkle Symptom Distress Scale(SDS) | (13-items scale) to measure common physical and emotional symptoms experienced by patients with cancer who are receiving chemotherapy and radiation therapy. Each item is rated on a five point Likert scale, with each point on the scale anchored specifically in relation to the symptom. The SDS total score is the sum across all items, ranging from 13 to 65. | <p>① with increasing scores denoting worse adaptation.</p> <p>② with higher scores indicative of greater symptom distress</p> <p>③ at the 3month : high-dose chemotherapy with autologous stem, cell support group report worsening of QOL compared with patients in the intermediate-dose chemotherapy at 12month : no differences in QOL</p> <p>④ the most common symptom : fatigue</p> |

Peppercom et al (2005)

Table 1. 계속

| | | | |
|--|--|---|---|
| <p>Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast(FACT-B) (5 general subscales)</p> <p>① General Physical well-being 19.6(SD=4.7)</p> <p>② General Social/Family well-being 19.9(SD=5.3)</p> <p>③ General Emotional well-being 14(SD=4.9)</p> <p>④ General Functional well-being 13.0(SD=5.7)</p> <p>⑤ Breast specific subscale 23.8(SD=4.4)</p> | <p>45 item self administered scale</p> | <p>502 Breast cancer patients</p> | <p>younger women(<45 years), women having unmarried children, nodal and/or metastatic disease, and those currently under-going active treatment showed significantly poorer QOL (Quality of Life) scores in the univariate analysis. Multivariate analysis indicated that the religion, stage, pain, spouse education, nodal status, and distance travelled to reach the treatment center as indicative of patient QOL. Younger, women, nodal and/or metastatic disease, and those currently undergoing active treatments showed poorer QOL scores</p> |
| <p>① Symptoms Checklist Revised (SCL-90-R) 90 item</p> | <p>5-point scale(0-4)</p> | <p>III subjects (control gr : 55)</p> | <p>reflect reduced health related quality of life at baseline</p> |
| <p>② Health-related quality of life (SF-36) : Physical functioning : bodily pain : general health perception : vitality : social functioning : mental health : emotional problem : health problem</p> | <p>General health</p> | <p>consists of 5 items measuring an individual's perception of wellness or illness ; Alpha coefficients ranged from 0.81 to 0.88 for the patient sample</p> | <p>MBAT : Meditation based art therapy</p> |
| <p>Monti et al. (2005)</p> | <p>QOL(Quality of Life)</p> | <p>HDC(high dose chemotherapy with autologous stem cell support)</p> | <p>IDC(intermediate dose chemotherapy)</p> |

수준이 낮아지고 교육 내용을 잘 실천하게 된다. 조기 발견과 예방을 위한 교육 자료로는 해부학 모델과 비디오, 컴퓨터 도움을 받는 학습 프로그램 등의 프로토콜 등을 설명하였다 (Mahon, 2005).

최근에는 심리사회적 중재 영역의 중요한 이슈로 유방암 환자에서 난소암, 대장 직장암, 유방암 등 암의 재발병 위험과 유전상담교육이 필요함을 강조하고 있다. 유전자 등 위험인자 사정과 검사를 위한 유전적 상담을 위해 전화, CD-ROM, 혹은 웹 기반 양식의 교육과 평가를 개발하게 되었다. 유방암, 대장암에 대한 유전자 검사, 유전적 위험군 선별검사와 조기 발견, 유전적 상담과 참여에 관한 장단기 효과 평가, 그리고 이러한 상담 중재를 위한 디자인 등의 연구에 초점을 두고 있다 (Miller 등, 2004). 더 나아가서는 위험이 높은 환자와 가족에 대한 연구 비중을 높여 유전적, 윤리적, 사회학적 법적인 다학제 접근을 통한 연구를 시도하고 있다.

또한 정신 신체 상호작용이 질병 경과에 영향을 미치는가, 즉 심리사회적 효과가 암 발병과 치료에 영향을 미치는가 하는 생물학적 기전을 규명하여 실증적 증거를 제시하고 있다 (Miller 등, 2004). 본 연구에서 분석한 논문에서의 심리사회적 중재의 결과로 측정된 변수와 중재 효과는 다음과 같다(Table 2).

IV. 논의

조기 발견 및 치료로 인한 암 생존율 증가로 암 생존자의 새로운 암 발병 예방을 위한 3차 예방(Mahon, 2005)에 초점을 두고 위험요인 예방 및 조기발견, 그리고 유전상담 교육 중재의 개발 및 실천과 관련된 연구보고가 증가하고 있음을 확인할 수 있었다. 국내에서도 암의 위험요인 예방, 조기발견을 위한 홍보, 치료 및

심리사회적 중재 등의 실증적 결과를 축적하여 우리나라 실정에 맞는 근거 기반 실무 지침 개발에 근간이 되는 연구를 강조하여 증가하는 추세이므로 우리나라에서의 연구 결과를 메타 분석하는 체계적 고찰이 필요하다고 하겠다.

암환자의 심리사회적 기능은 면역기능에 영향을 미치고 결과적으로 암환자 치료 예후 및 회복과 생존에 영향을 미치게 된다. 따라서 한국인의 실정에 맞는 심리사회적 기능을 사정하기 위한 타당하고 신뢰할 만한 측정 도구의 개발이 필요하며 이를 위해 외국에서 혹은 국내에서 이미 개발된 측정 도구를 분석 비판하여 근거를 축적하여야 한다. 그러한 근거의 축적은, 한국인에게 적용할 수 있는 민감한 도구 개발을 위해 필수적이라는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

본 연구의 논문 분석을 통해 요약된 심리사회적 중재의 여러 방법에 대한 실증적 검증 결과를 비교 분석함으로써 한국 실정에 적용 가능한 중재방법 개발을 위한 지식을 제공하게 된다. 이러한 축적된 지식을 근거로 근거 중심의 실무 지침을 개발하여야 과학적인 간호 실무를 제공할 수 있다.

특히 암 환자에서 공통적인 우울, 불안, 통증, 피로감, 삶의 질 저하 등을 측정하기 위해서 최근에는 건강과 관련된 다차원적 속성을 포함하는 삶의 질도 함께 결과 변수로 측정하는 경향이 있었다. 특히 중재 결과를 측정하는 논문에서 삶의 질을 함께 측정하는 것으로 파악되었다. 그런데 최근의 논문에서는 일반적인 건강관련 삶의 질 측정 보다는 암 발생 부위에 초점을 둔 문항을 추가하여 특정 암 관련 삶의 질 측정도구를 개발하여 그 결과를 보고하고 있었다. 예를 들면 유방암 삶의 질 측정 도구인 “Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast(FACT-B)” 도구를 개발하여 사용함으로써 민감도를 높일 수 있다(Table 1, Table 2).

Table 2. Summary of Intervention Effects in Patients With Cancer

| Interventions | Research Design and Methods | Instrument | Results : Effects(Outcome variables) | Subjects (or analysis frame) |
|--|--|--|--|---|
| Social Support | | | | |
| Eckenrode & Wethington (1990) | review article | | Mobilizing support means introducing support resources to reduce threat. | |
| Kiecolt-Glaser et al. (1999) | review article | NK cell cytotoxicity, DNA repair | Distress and Depression is associated with the process for carcinogenesis/ Social support may be a key psychological mediator | systematic review of literatures |
| Spiegel et al (1989) | A year of weekly supportive group therapy sessions with self hypnosis for pain | | extended survival time better health behaviors such as exercise and diet | in women with metastatic breast cancer |
| Lewis (1997) | review article | Quality of Life | Behavioral research for cancer patients, focused on three models of adjustment and suggested behavioral psychosocial interventions. | systematic review of literatures about behavioral intervention research |
| Supportive care needs | | | | |
| Li et al (2005) | cross-sectional study | Supportive Care Needs Survey(SCNS) (5.9 needs items) | The score of unmet needs 15.6 compared to 10.9 in other cancer patients. Having a lung cancer diagnosis was an independent predictor of having a high level of psychological need (RR 2.00, 95% CI 1.13-3.56) and daily living need(RR 2.81, 95% CI 1.60-4.95) | 1492 consecutive patients in nine major public cancer treatment centers |
| Information provision and decision making | | | | |
| Cox et al (2005) | survey | information, making decision | A majority of patients (87%) wanted all possible information, both good and bad news. The thirty nine percents of patients wanted to share responsibility for decision making. | 394 cancer patient |

Table 2. 계속

Psychosocial group intervention

Topics discussed in intervention

- ① First session
 - Introduction
 - Rules of the group
 - Feeling safe in the group
- ② All other session
 - Personal meaning of having(had) cancer
 - Fear of recurrence
 - Coping with feelings of uncertainty and control
 - Coping with emotions
 - Self image
 - Body image
 - Sexuality
 - Intimacy
 - Asking for social support
 - Giving social support
 - Coping with the partner
 - Coping with other relatives
 - Coping with the past
 - saying goodbye/farewell
 - Holding on to changes
 - Going on without going to 'the group'

- ① Profile of Moods States (POMS)
- ② Depression, Anger, Fatigue, Tension, and Vigour
- ③ Body Image and Sexual Functioning of the breast cancer specific module (QLQBRE2)
- ④ EORTC QLQ-30
- ⑤ Recreation and Social Interactions of the Sickness Impact Profile (SIP)

Women improved in distress, body image and recreational activities, but showed a decrease in social interaction.

67 women who had a mastectomy for the breast cancer

Table 2. 계속

Mindfulness-Based Art Therapy(MBAT)

| | | | |
|-----------------------|---|---|--|
| Monti et al (2005) | Randomized, Controlled Trial mindfulness meditation skills + art therapy 8-week supportive group therapy | <p>① Psychological distress and stress-related somatic complaints</p> <p>② Symptoms Checklist Revised (SCL-90-R) 90 item</p> <p>: 5-point scale (0-4)</p> <p>: internal consistency reliability (r=0.77-0.90)</p> <p>test-retest reliability (r=0.78-0.90)</p> <p>③ Global Severity Index (GSI)</p> <p>④ Health-related quality of life (SF-36)</p> <p>: Physical functioning</p> <p>: bodily pain</p> <p>: general health perception</p> <p>: vitality</p> <p>: social functioning</p> <p>: mental health</p> <p>: emotional problem</p> <p>: health problem</p> | <p>The MBAT group showed a significant decrease in symptoms of distress and significant improvements in key aspects of health-related quality of life.</p> <p>93 women with cancer</p> |
|-----------------------|---|---|--|

Table 2. 계속

| | |
|------------------------------------|---|
| Laughter | |
| Penson et al (2005) | <p>Humor help to ease the pain, and everyone cope.</p> <p>Cheer each other, and use humor and laughter as tools/</p> <p>Lessen the isolated feeling/</p> <p>Helpful building connection among the caregiver, patient and family/</p> <p>Help relax patient/</p> |
| Review Article | : through an examination of physician and nurse experiences |
| Meaning Making Intervention | |
| Lee et al. (2005) | <p>Randomized, Controlled Trial to test the effects of interventions which use meaning making coping strategies</p> <p>① Rosenberg Self esteem scale</p> <p>② the Life Orientation Test-Revised (LOT-R)</p> <p>③ the Generalized Self-Efficacy (Schwarzer, 1992)</p> <p>A statistical significant improvement in self-esteem, optimism and self-efficacy for the Meaning Making Intervention group as compared to the control group.</p> <p>74 breast or rectal cancer patients (35 experimental, 39 control)</p> |

심리적 기능을 포함하여 일반적인 건강관련 삶의 질 측정 도구로는 SF-36과 SCL-90-R 등의 도구를 가장 많이 사용하는 것으로 분석되었다(Table 1, Table 2).

본 연구에서 분석한 논문에서 심리사회적 중재의 방법으로 사회적 지지 제공, 적절한 정보 제공 및 의사결정 격려, 희망 및 유머 중재, 유전적 상담 제공, 마음 충전 스트레스 관리, 삶의 의미 찾기, 유전적 상담 제공 그룹, 에어로빅 운동, 그룹 토론 및 상담을 통한 지지 등의 전략을 확인할 수 있었다. 그런데 본 연구에서 분석한 논문에서는 삶의 질 향상, 이완, 불안 감소, 통증 경감 및 면역 기능 향상 등의 중재효과가 일관되게 유의한 결과가 있는 것으로 분석되었다. 오늘날 근거 중심의 실무 지침을 개발하기 위해서는 객관적 연구 결과를 통해 반복적으로 효과가 입증된 중재를 제시해야 하므로 이러한 국내외 연구결과를 메타 분석하여 체계적으로 고찰하는 연구의 중요성이 강조되고 있다. 따라서 한국 실정에 맞는 근거 중심의 심리사회적 중재 개발을 위한 연구의 이론적 근거를 제공한다는 측면에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 간호 실무 및 중재를 위한 근거 자료 제시를 목적으로 수행하였으며 최근까지 수행된 암연구 영역, 연구 결과, 암환자의 심리사회적 기능, 문제 사정을 위한 측정 도구, 심리사회적 중재를 통한 삶의 질 향상 등의 이론적 분석 틀을 기반으로 하여 1995년 이후 특히 최근 5년간의 연구 논문을 비중있게 분

석하였다.

1995년 이후 최근까지 발표한 논문을 Pubmed에서 “Psychological function, cancer patient, supportive intervention” 등의 주제어를 탐색한 후 원문 수집이 가능한 논문을 분석하였으며 또한 유럽 암 간호학회에서 발간하는 Cancer Nursing의 논문을 포함하여 29편을 분석하였다.

암환자의 심리사회적 기능 관련 논문을 내용 분석하여 디스트레스, 우울, 피로감, 통증, 삶의 질 등을 설명하는 것이 일반적임이 밝혀졌다. 또한 Center for Epidemiological Studies-Depression, State-Trait Anxiety Inventory, Symptom Checklist 90-R, Profile of Mood States, Psychosocial Adjustment to Illness Scale, Brief Symptom Inventory, and SF-36 HRQOL 등이 타당하고 신뢰할 만한 측정 도구로 논문에서의 적용 빈도가 높은 것으로 분석되었다.

그리고 심리사회적 기능과 암환자의 면역학적 기능간의 상관성 연구에서는 자연살해 세포 활성도 (NK cell activity) 와 DNA 복제 기능 (DNA repair), 스트레스 호르몬 수준 등을 주로 분석하는 것으로 나타났다.

심리사회적 중재 방법으로 그룹 에어로빅 운동, 정보제공 및 의사결정 도움, 의미 찾기, 유머, 등의 지지적 중재가 심리사회적 기능의 향상 즉 우울 감소, 삶의 질 향상, 통증 감소, 이완 등의 효과가 유의하게 있음을 보고하고 있었다. 따라서 국내 실정에 맞는 민감하고 타당한 도구 개발 및 중재 프로그램 개발을 위한 기초 자료 제공이 본 연구의 의의라고 할 수 있으며 추후 메타 분석 등의 체계적 고찰 연구를 제언한다.

참고문헌

- Andersen, B.L., Farrar, W.B., Golden-Kreutz, D., Kutz, L.A., MacCallum, R., Courtney, M.E., & Glaser, R.(1998). Stress and immune responses after surgical treatment for regional breast cancer. *J Natl Cancer Inst*, 90(1), 30-36.
- Berry, D.L.(2003, October). Surviving and Thriving: Life after Cancer, October 23, 2003. Paper presented at the meeting of the Seoul National University, College of Nursing on the International perspectives on supportive care for cancer survivors and families. Seoul Korea.
- Burish, T.G.(2000). The role of behavioral and psychosocial science in reducing cancer morbidity and mortality. *The Oncologist*, 5, 263-266.
- Cox, A., Jenkins, V., Catt, S., Langridge, C., & Fallowfield, L.(2005). Information needs and experiences: An audit of UK cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing*, [Epub ahead of print].
- Degner, L.F., & Sloan, J.A.(1995). Symptom distress in newly diagnosed ambulatory cancer patients and as a cancer predictor of survival in lung cancer. *J Pain Symptom Manage*, 10(6), 423-431.
- Eckenrode, J., & Wethington, E.(1990). The process and outcome of mobilizing social support. In *Personal relationships and social support*, edited by S. Duck, 83-103. London: Sage.
- Friedenreich, C.M. & Courneya, K.S.(1996). Exercise as rehabilitation for cancer patients. *Clinical Journal of Sports Medicine*, 6, 237-244.
- Hann, D., Winter, K., & Jacobsen.(1999). Measurement of depressive symptoms in cancer patients : Evaluation of the center for epidemiological studies depression scale(CES-D). *Journal of Psychosomatic Research*, 437-443.
- Hedström, M., Kreuger, A., Ljungman, G., Nygren, P., & von Essen, L.(Dec 6, 2005). Accuracy of assessment of distress, anxiety, and depression by physicians and nurses in adolescents recently diagnosed with cancer. *Pediatr Blood Cancer*.
- Holland, J.C., & Reznik, I.(2005). Pathways for psychosocial care of cancer survivors. *Cancer*, 104(II Supp), 2624-2637.
- Kiecolt-Glaser, J.K., & Glaser, R.(1999). Psychoneuroimmunology and cancer : Fact of fiction ?. *Eur. J. Cancer*, 35(11), 1603-1607. immunity. *J Consult Clin Psychol*, 60, 569-575.
- Kim, J.A., Choi, Y.S., Lee, J., Park, J., Lee, M.A., Yeom, C.H., Jang, S.K., Yoon, D.M., & Kim, J.S.(Oct, 2005). Reliability and validity of the Korean Cancer Pain Assessment Tool(KCPAT). *J Korean Med Sci*, 20(5), 877-82.
- Lee, V., Robin Cohen S., Edgar L., Laizner,, A.M., & Gagnon, A.J.(2006). Meaning-making intervention during breast or colorectal cancer treatment improves self-esteem, optimism, and self-efficacy. *Soc Sci Med*. doi : 10.1016/j · socsimed. 2005.11.041.
- Lewis, F.M.(1997). Behavioral research to enhance adjustment and quality of life among adults with cancer. *Preventive Medicine*, 26, 19-29.
- Li J, Girgis A.(2005, Nov 17). Supportive care needs: are patients with lung cancer a neglected population?. *Psychooncology*, [Epub ahead of print].
- Mahon, S.M.(2005). Tertiary prevention: Implications for improving the quality of life of long-term survivors of cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, 21, 260-270.

- Miller, S. M., Bowen, D. J., & Campbell, M. K. Diefenbach, M. A., Gritz, E. R., Jacobsen, P. B., Stefanek, M., Fang, C. Y., Lazovich, D., Sherman, K. A., & Wang, C. (2004). Current research promises and challenges in behavioral oncology: Report from the American Society of Preventive Oncology Annual Meeting, 2002. *Cancer Epidemiol. Biomark. Prev.*, 13, 171-180.
- Monti, D.A., Peterson, C., Kunkel, E.J., Hauck, W.W., Pequignot, E., Rhodes, L., & Brainard, G.C.(Nov 15, 2005). A randomized, controlled trial of mindfulness-based art therapy (MBAT) for women with cancer. *Psychooncology*, [Epub ahead of print].
- Nail, L.M.(2002). Fatigue in patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 29(3), 537-544.
- National Cancer Center, Ministry of Health and Welfare in Korea(2003). Report on cancer patient registry(2002. 1.~2002. 12.). Seoul, Korea.
- National Institute of Health State-of-the-Science Panel.(2002). National institutes of health state-of-the-science conference statement: symptom management in cancer: pain, depression, and fatigue. Jul 15-17. *J Natl Cancer Inst.*, 95, 15, 1110-1117.
- Pandey, M., Thomas, B.C., SreeRekha, P., Ramdas, K., Ratheesan, K., Parameswaran, S., Mathew, B.S., & Rajan, B.(Sep 27, 2005). Quality of life determinants in women with breast cancer undergoing treatment with curative intent. *World J Surg Oncol*, 3:63.
- Penson, R.T., Partridge, R.A., Rudd, P., Seiden, M.V., Nelson, J.E., Chabner, B.A., & Lynch, T.J. Jr. (Sep, 2005). Laughter: the best medicine?. *Oncologist*, 10(8), 651-660.
- Peppercorn, J., Herndon II, J., Kornblith, A.B., Peters, W., Ahles, T., Vredenburgh, J., Schwartz, G., Shpall, E., Hurd, D.D., Holland, J., & Winer, E.,(2005). Quality of life among patients with stage II and III breast carcinoma randomized to receive high-dose chemotherapy with autologous bone marrow support or intermediate-dose chemotherapy. *Cancer*, 104, 1580-1589.
- Pinto, B.M., & Maruyama, N.C.(1999). Exercise in the rehabilitation of breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 8, 191-206
- Spiegel, D., Bloom, J.R., Kraemer, H.C., & Gottheil, E., et al.(1989). Effects of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *Lancet*, 2, 888-901.
- Thun, M. J., Calle, E. E., Rodriguez, C., & Wingo, P. A.(2000). Epidemiological research at the American Cancer Society, 9, 861-868.
- Vos, P.J., Visser, A.P., Carsen, B., Duivenvoorden, H.J., & de Haes, H.C.(2006). Effects of delayed psychological interventions versus early psychosocial interventions for women with earlystage breast cancer. *Patient Educ Couns*, 60(2), 212-219.
- Wang, S., Lee, C., Chang, Y., & Lin, C.(2005). Sypntom distress changes during forst postoperative month in newly diagnosed Taiwanese breast cancer patients: A longitudinal Study. *Cancer Nursing*, 28(4), 263-269.
- Wiener, L., Battles, H., Bernstein, D., Long, L., Derdak, J., Mackall, C.L., & Mansky, P.J.(2006). Persistent psychological distress in long-term survivors of pediatric sarcoma: the experience at a single institution. *Psychooncology*. Avail at: www.interscience.wiley.com(accessed 2006)