

위암환자의 증상경험, 정신건강, 가족지지 및
피로조절행위와 피로와의 관계

연세대학교 대학원

간 호 학 과

최 진 이

위암환자의 증상경험, 정신건강, 가족지지
및 피로조절행위와 피로와의 관계

지도 이 원 희 교수

이 논문을 석사 학위논문으로 제출함

2004년 6월 일

연세대학교 대학원

간 호 학 과

최 진 이

최진이의 석사 학위논문을
인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 대학원

2004년 6월 일

감사의 글

지난 한 학기는 제게 인생에 있어 중요한 일들이 많이 겹쳐서 무척 힘들었지만 제 자신을 돌아보고 저의 부족함을 깨달은 소중한 시기였습니다. 또한 어려운 시간이기도 했지만 완성된 논문을 보며 그동안의 노력이 결실로 맺어진 것에 대해 무척 기쁘게 생각합니다.

그 기간동안 많이 부족한 제가 논문을 끝낼 수 있도록 도와주신 모든 분들께 진심으로 감사의 인사를 드리고 싶습니다.

특히 논문 진행 기간 동안 지연된 자료수집으로 인해 모든 과정이 늦어진 논문을 열심히 이끌어주셨던 이원희 교수님, 항상 웃는 얼굴로 고생한다고 격려해주신 강규숙 교수님, 저의 부족한 부분을 꼼꼼히 봐주신 김주형 교수님께 진심으로 감사드립니다. 그 외에도 간호연구 수업을 통해 간호연구에 대한 기본적인 틀을 잡아주신 유일영 교수님과 마주칠 때마다 따뜻하게 격려해주신 장순복 교수님을 비롯한 대학원 생활을 잘 마칠 수 있도록 지도해주시고 도와주신 모든 교수님께 감사드립니다.

대학원 생활을 같이 하며 많은 격려를 해주신 양화정 선생님, 조지희 선생님, 손현진 선생님, 병원에서 같은 방 식구로 있으면서 제가 좌절할 때마다 힘을 주시고 논문진행에 많은 관심을 보여준 임현선 선생님, 임은실 선생님, 제가 병원에 없는 날에도 자료수집을 도와주신 안지영 선생님, 그 외에도 논문진행에 도움을 주고 격려해주신 간호대학의 모든 선배, 친구, 후배들에게 고마운 마음을 전합니다.

오랜 동안 좋은 친구로 힘이 되어주고 격려와 응원을 아끼지 않았던 나나와 희선이, 지영이, 영내, 은정이 등 제 주변을 지켜주었던 많은 친구들이 있어 논문을 무사히 마칠 수 있었습니다.

또한 무사히 자료 수집을 마칠 수 있도록 도와주신 김학균 선생님, 배재문 선생님을 비롯하여 위암센터 모든 선생님들과 힘든 치료과정 중에도 연구에 직접 참여해주신 환자분들께 진심으로 고개 숙여 감사드립니다.

마지막으로 저를 이 자리에 있게 해주신 부모님과 언니, 형부, 동생, 제부, 항상 웃는 얼굴로 애교를 부리며 힘을 주었던 조카 정혜와 결혼과 동시에 논문을 쓰느라 아무것도 하지 못했던 저를 이쁘게 봐주신 아버님과 어머님, 시동생들, 그리고, 항상 옆에서 든든한 지원군이 되었던 신랑에게 감사한 마음과 함께 이 논문을 바칩니다.

2004년 6월
연구자 최진이

차 례

표 차례	iii
국문요약	iv
I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구목적	2
3. 용어정의	3
II. 문헌고찰	5
1. 암환자의 피로	5
2. 암환자의 증상경험	8
3. 암환자의 정신건강	8
4. 암환자의 가족지지	10
5. 암환자의 피로조절 행위	11
III. 연구방법	13
1. 연구설계	13
2. 연구대상	14
3. 자료수집방법 및 절차	14
4. 연구도구	14
5. 자료 분석 방법	16
IV. 연구결과	17
1. 대상자의 일반적 특성	17
2. 항암치료에 따른 피로의 변화	19
3. 증상경험, 정신건강, 사회적지지, 피로조절행위	19
4. 항암치료에 따른 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위와 피로와의 관계	23
5. 기타분석	28
V. 논의	29

1. 암환자의 피로	29
2. 암환자의 증상경험	31
3. 암환자의 정신건강	31
4. 암환자의 가족지지	32
5. 암환자의 피로조절행위	33
6. 본 연구의 의의	33
VI. 결론 및 제언	34
1. 결론	34
2. 제언	36
참고문헌	37
부록	42
영문요약	52

표 차 례

<표1>대상자의 일반적인 특성과 질병/치료 관련 특성	18
<표2>항암치료동안 대상자의 전체 피로 평균 점수 분포	19
<표3>항암치료에 따른 전체 피로/피로하부영역 점수와 표준편차	19
<표4>항신체적 증상/각 항목 점수의 차이 검정	20
<표5>정신건강의 점수분포, 평균 및 표준편차	21
<표6>대상자의 가족 지지의 점수 분포와 평균, 표준편차	21
<표7>대상자의 피로조절행위 빈도와 백분율	22
<표8>대상자의 운동유무의 실수와 백분율	23
<표9>대상자의 일반적 특성/질병 치료 관련 특성에 따른 피로 차이	24
<표10>항암치료에 따른 증상경험과 피로점수와의 상관관계	25
<표11>항암치료에 따른 정신건강과 피로점수와의 상관관계	25
<표12>가족지지와 피로점수와의 상관관계	25
<표13>피로조절행위 사용유무와 피로점수와의 상관관계	26
<표14>운동유무와 피로점수와의 차이검정	27
<표15>피로 관련 요인에 대한 다중회귀 분석 결과	27
<표16>전체 피로점수와 백혈구, 헤모글로빈, 헤마토크릿 수치와의 상관관계	29

국문 요약

위암환자의 증상경험, 정신건강, 가족지지 및 피로조절행위와 피로와의 관계

본 연구는 항암화학요법을 받는 위암환자의 증상경험, 정신건강, 피로조절행위 및 가족지지를 파악하고 피로와의 관계를 파악하여 암환자들의 피로중재를 위한 기초자료를 마련하고자 시도된 상관관계 조사 연구이다.

자료수집은 2004년 4월 초부터 2004년 6월 중순까지 경기도 소재 암 전문병원에서 20명의 환자를 대상으로 연구자가 환자에게 질문지법을 통해 이루어졌다.

연구도구는 암환자의 일반적 특성과 질병적 특성, Revised Piper Fatigue Scale(이은현., 1998), 증상경험 측정도구(McCorkle & Young., 1978), 정신건강 측정도구(김광일, 김재환, 원호택., 1984), 가족지지 측정도구(태영숙., 1985), 피로조절행위 측정도구(권영은., 1997) 및 운동다이어리를 사용하였다. 수집된 자료는 SPSS Win 11.0 프로그램을 이용하여 전산처리하였으며, 기술 통계, Spearman's correlation, stepwise multiple regression등을 이용하여 분석하였으며 연구 결과는 다음과 같다.

1. 대상자는 총 20명으로 여자 6명, 남자 14명이었다. 연령의 분포는 38세에서 66세였고 평균 연령은 54.6(\pm 8.72)세였다. 항암화학요법은 1-2주기가 13명(65.0%)으로 가장 많았다.

2. 항암치료 총 주기 동안 대상자의 전체 피로평균 점수는 5.55(\pm 0.36)였고 대상자의 80%가 항암치료 총 주기 동안 전체피로점수 5점 이상을 나타내었다.

3. 대상자가 치료로 인해 경험하는 증상경험 평균은 $2.24(\pm 0.62)$ 이었고 정신 건강 점수는 우울 $67.42(\pm 9.21)$, 불안 $65.26(\pm 11.24)$, 적대감 $64.22(\pm 11.24)$ 순으로 나타났다. 가족지지는 $4.21(\pm 1.10)$ 로 나타났다. 가장 많이 사용하는 피로조절행위는 앉거나 누워있는 신체적인 휴식으로 나타났다. 운동하는 대상자는 10명(50.0%)이었고 가장 많이 하는 운동은 걷기, 운동시간은 60분 이상 90분 미만이 4(20.0%)명, 운동 횟수는 매일 하는 경우가 4(20.0%)명으로 가장 많았다.

4. 증상경험, 정신건강, 사회적지지, 피로조절행위가 피로에 미치는 영향

- 1) 종교와 피로점수와의 유의한 관계가 나타났으나 다른 일반적/질병 치료관련 특성과는 유의하지 않았다. 피로와 검사 상 수치 분석 결과 헤마토크릿과 헤모글로빈은 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.
- 2) 증상경험과 전체 피로점수와 하부영역인 활동장애영역, 감각영역이 양의 유의한 관계를 나타내었다.
- 3) 정신건강의 하부영역인 우울, 불안, 적대감과 가족지지, 피로조절행위와 피로와의 관계는 유의하지 않았다

본 연구를 통해서 화학 요법을 받는 암환자의 피로 완화를 위한 간호 중재를 함에 있어서 주기에 따라 그들이 경험하는 증상 경험, 피로가 증가하는 경향을 보아 winningham의 이론에 따른 증상경험이 조절되지 않으면 2차적인 피로가 증가하는 경향을 가진다는 것을 다시 한번 확인할 수 있었다. 이런 결과로 보아 증상 경험과 피로의 중재 중요성을 다시 확인할 수 있었고 간호실무의 측면에서는 건강간호제공자들에게 피로가 암환자의 중요한 간호문제임을 재인식하도록 자극하며, 피로와 피로조절행위를 예측할 수 있는 기초 자료로 제공할 수 있을 것이다. 건강관리 제공자들은 피로에 기여하는 요인을 파악함으로써 암환자의 피로현상을 체계적으로 사정할 수 있고 이러한 요인들을 조절하는 역할을 담당하기 위한 간호중재의 개발에 기초 자료로서 이용되고 암환자들의 피로조절행위의 능동적인 역할을 지지 강화할 수 있을 것으로 기대된다.

I. 서론

1. 연구의 필요성

암은 인구 및 질병구조의 변화로 매년 증가하여 우리나라 사망원인 1위를 차지(통계청, 2002)하고 있으며, 국민건강을 위협하는 최대 위험 요인으로 대두되고 있다. 이런 암의 사망률을 낮추고 생존률을 높이기 위해서 국가에서는 5대 암을 대상으로 국민조기검진사업 등을 추진하고 있고 암의 적극적인 치료가 활성화되고 있다. 그러나 항암치료제와 수술 기술의 발전, 유전자 요법, 면역요법과 같은 새로운 치료기술의 개발로 암환자들의 생존률과 생존기간은 연장하고 있으나 암환자들의 치료와 간호에 있어서는 유익한 측면 뿐 아니라 부정적인 측면도 고려되어야 한다.

암환자들은 질병의 예후와 자신의 상태에 대한 두려움 때문에 어려움을 겪을 뿐 아니라 치료과정에서도 심한 고통을 겪는다. 특히 암환자들이 항암치료, 방사선 치료 등 여러 치료를 받고 있는 중에 피로는 가장 흔하게 보고되는 부작용(Messias DK, et als, 1997, Irvine D et ala, 1991, Winningham M et als, 1994, 송미령, 1992. 박진희, 2002.)으로서 암환자의 중요하고도 고통스러운 문제이다. 암환자가 경험하는 피로는 전신적인 권태감, 허약감, 지침, 소모감, 에너지 결핍에 대한 주관적인 느낌으로(Irvine et al., 1994) 이는 직접, 간접으로 질병과정에 영향을 줌으로서 기분, 집중력, 흥미, 작업에 대한 능력, 치료에 대한 수행, 기능적 상태, 일상생활 활동 및 안위감 등을 방해한다. 그리고 설사, 혼돈, 오심 및 구토, 피로, 사회적 고립감, 불안, 호흡곤란, 우울 등이 심해지면 활동의 감소를 초래하여 이차적인 피로를 유발하게 되고 이것이 누적되면 기능상태가 감소되고 결국 부동의 상태를 초래하게 된다(Winningham, 1995). 더구나 피로는 암환자의 삶의 질을 떨어뜨리게 되기 때문에(권영은, 1999, 양영희, 2002, Blesh et als, 1991, Winningham et als, 1994) 건강간호제공자들은 피로가 암환자 간호에서 중요한 부분이라는 것을 기억해야 하고, 암환자가 장기적인 치료과정에서 삶의 질을 유지하

고, 질병에 적극적으로 대처하기 위해서는 피로경감을 위한 간호중재와 더불어 피로조절에 대한 환자 자신의 능동적인 역할이 요구된다. 따라서 암환자의 치료과정이나 일상생활에서 흔히 경험하는 피로를 조절, 대처하여 이차적인 피로로 가는 것을 예방하는 간호중재의 개발을 위해 피로조절행위유형에 관한 연구가 필요하다고 할 수 있다.

피로에 가장 영향을 미치는 요인은 증상경험, 활동 감소, 나쁜 신체적 상태, 사회적 고립 등으로 나타남을 알 수 있다(Ann M. Berger, 2000). 또한, 암환자들이 증상호소가 있을 때 피로조절행위가 증가해야 함에도 불구하고 어떤 환자들은 피로조절행위를 잘 수행하지 못하는데 피로조절행위를 하지 못하는 이유가 무엇인지 알아보기 위하여 간이정신건강검사지(SCL-90-R)를 이용하여 심리적인 상태를 조사하여 피로조절행위와 심리적인 상태의 관계를 알아보고, 나중에 그것에 대한 간호중재를 통하여 암환자들이 많이 호소하고 있는 피로를 잘 중재하여 치료를 원활히 받는데 도움을 주고자 함이다.

위암은 우리나라에서 가장 발생률이 높고 사망률은 2위인 암으로서(암 등록 통계, 2002) 본 연구에서는 위암환자를 대상으로 증상경험과 정신건강, 가족지지, 피로조절행위를 파악하고 피로와 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위와의 관계를 파악함으로써 암환자의 피로 중재시 암환자의 피로조절행위를 긍정적인 방향으로 유도하는 데에 도움을 주기 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 위암환자들의 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위를 파악함으로써 피로에 미치는 영향을 파악하여 암환자의 피로를 중재하기 위한 이론적 근거를 제공하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 위암환자들의 증상경험, 정신건강, 피로조절행위를 파악한다.
- 2) 위암환자들의 증상경험에 따른 피로를 알아본다.
- 3) 위암환자들의 정신건강에 따른 피로를 알아본다.
- 4) 위암환자들의 가족지지에 따른 피로를 알아본다.

5) 위암환자들의 피로조절행위유형에 따른 피로를 알아본다.

3. 용어정의

1) 피로

이론적 정의: 암환자가 인지한 증상으로 피곤, 지침, 활력상실, 일이나 여가활동을 수행하기 위한 욕구와 인내력 감소에 대한 주관적인 느낌을 특징으로 하는 다차원적(Multidimensional)이고 복합적인 현상으로 수면이나 휴식에 의해 쉽게 사라지지 않고 개인의 삶에 심오하고 부정적인 영향을 줄 수 있는 증상이다(Irvine et al.1994, Jones, 1993. Piper, 1992)

조작적 정의: 본 연구에서는 B. Piper가 개발, 개정(1998)한 Revised Piper Fatigue Scale을 이은현(1998)이 번역하여 수정한 도구를 사용하여 측정된 점수를 말한다. 이 도구는 총 19문항으로 간호중재 지침을 위한 2개의 개방형 문항으로 이루어져 있으며 19문항은 10점 척도로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 피로가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 이은현(1998)이 수술 후 치료중인 유방암 환자 122명을 대상으로 한 연구에서는 Cronbach's alpha=0.95이었다.

2) 증상경험

이론적 정의: 증상경험은 약물이나 치료의 바람직하지 않은 이차적 효과를 말한다(Dodd, 1991)

조작적 정의: 본 연구에서 대상자가 항암화학요법으로 인해 경험하는 부작용을 증상경험이라 하고 증상경험은 McCorkle & Young(1978)의 신체적 증상검사지(Symptom Distress Scale)을 이용하여 오심, 구토, 식욕저하, 배변양상의 변화, 불면, 외모변화, 기동성 장애 등 8문항으로 이루어진 5점 척도로 점수의 합이 높을수록 대상자가 경험하는 신체적 증상이 심한 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's alpha=0.82, 암환자를 대상으로 한 이은숙(1996)의 연구에서는 Cronbach's alpha=0.74-81이었다.

3)정신건강(Mental health)

이론적 정의: 정신건강은 독립적, 자주적으로 건강하게 일을 해나갈 수 있으며 병에 걸리지 않을 저항력과 성숙, 원만한 가정생활, 사회생활을 유지할 수 있는 상태를 말한다.

조작적 정의: 본 연구에서는 한국판 표준화된 간이정신진단검사(SCL-90-R: Symptom Checklist 90 Revision)의 일부분을 사용한 도구로 적대감, 우울, 분노의 3개 차원을 측정된 점수를 말하며 점수가 낮을수록 정신건강이 좋은 것으로 의미한다.

4)가족지지

이론적 정의: 대상자가 배우자, 가족, 친구, 이웃 등의 대인관계적 상호작용을 통해 받는 물질적, 정신적 도움(Nobeck, Linsey, & Carrier, 1981)을 뜻한다.

조작적 정의: 개인에게 도움을 주는 의미 있는 사람으로부터 받는 지지로 태영숙(1985)의 가족지지측정도구로 측정된 점수를 말하고 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.82$ 였고 암환자를 대상으로 한 권영은(1991)의 연구에서는 Cronbach's $\alpha=0.90$ 이었다. 가족지지 정도는 5점 척도 항상 그렇다 5점, 자주 그렇다 4점, 가끔 그렇다 3점, 거의 그렇다 2점, 전혀 그렇지 않다 1점으로 배정하였으며, 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높음을 의미한다.

5) 피로 조절행위

이론적 정의: 개인이 변화에 적응하려고 노력하면서 자신에게 변화를 일으키는 목적적이고 지배적인 활동이다(Bartels, 1990)

조작적 정의: 본 연구에서는 대상자가 현재의 건강증상을 지각하고 피로경감을 위해 스스로 조절하는 자가간호활동의 선택으로 권영은(1997)이 개발한 도구를 5점 척도를 사용하여 측정하고 점수가 높을수록 피로를 경감시키는 피로조절행위를 잘 하고 있음을 의미하고 개발 당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=0.71$ 이었다 .

II. 문헌고찰

1. 암환자의 피로

피로는 자기 스스로 지각하는 현상이면서 성질상 주관적이고 심각성, 빈도, 기간에서는 차이가 있으나 에너지 부족 또는 지친 듯한 느낌을 경험하는 것으로 정의되고 있고 암환자가 경험하는 문제 중 가장 공통되고 심각하면서 환자의 삶의 질에 부정적인 영향을 미친다(Irvine et als, 1994).

암환자들은 질병의 예후와 자신의 상태에 대한 두려움 때문에 어려움을 겪을 뿐만 아니라 치료과정에서도 심한 고통을 겪는다. 특히 화학요법을 받는 환자는 피로, 오심, 구토, 불안, 탈모, 식욕상실 등을 경험하며 이러한 증상들은 질병경험과 개인의 안녕에 부정적인 영향을 초래한다(Jones, 1993). 암환자들은 질병자체와 관련된 독성대사물의 축적, 감염이나 발열로 인한 에너지 소모의 증가, 저하된 영양상태 및 정서적인 문제 등으로 인하여 쉽게 피로를 호소하게 되고 화학요법을 시작하게 되면 피로 호소율이 더 증가하는 것으로 알려져 있다. 최근의 연구에 의하면, 항암치료를 받는 암 환자의 80-96%가 피로를 경험하며 가장 흔한 부작용이며 고통스러운 문제로서 피로를 지적하였고 연령, 교육정도, 경제상태, 직업, hematocrit, 체중, 수면시간, 약물의 누적, 통증, 부정적인 기분 등이 피로와 관련 있음을 보고하였다(박지원 외, 2001, Blesh et als, 1991, Jones, 1993; Piper, 1991).

피로는 자가 인지된 주관적인 현상으로(Aistars, 1987; Jones, 1993) 쉽게 설명되거나 측정되지 않는 것으로 보고된다. 현재 암환자를 대상으로 한 피로에 관한 선행연구들은 그 설계나 측정방법 및 도구 등의 차이로 인해 결과들을 비교하기 어렵고 결과들 간의 불일치가 보고되고 있으므로 피로에 관한 다원인적, 다차원적인 측면의 통합적인 개념들이 요구된다(권영은, 1997, Blesh et als, 1991, Greenberg et als, 1992)고 하였다.

암환자의 피로발생을 설명하기 위해 다양한 이론들이 가정되어 왔으나 (Jones, 1993; Piper, 1992; Winningham, 1994) 아직까지 암환자의 피로 현상에 대한 기전은 명확히 규명되지 않은 상태이다. Winningham은 암환자의 피로와 관련하여 정신생물학적 엔트로피 모델을 제시하였고 피로를 에너지 부족으로 정의하였고 질

병과 치료, 활동, 휴식, 증상지각, 기능상태를 피로와 관련된 개념으로 생각하였고 피로를 기존의 질병이나 치료의 직접적인 결과인 일차적인 증상이 될 수 있을 뿐만 아니라 다른 증상에 대한 개인의 병태생리학적 또는 정신 병리학적 반응의 결과인 이차적인 증상이 될 수도 있다고 하였다(김복자 외, 2000, 서영은, 1997, Ream. E., Richardson, A. 1999). 즉 치료 시작 전 증상이 전혀 없다고 대답한 응답자가 1차 종료 시점에서 감소하였다는 결과(박지원 외 3인, 2001)와 항암치료 시작 후 7일에서 10일 정도에 피로가 증가하고 축적된다는 여러 연구결과로 항암치료가 여러 가지 상황으로 2차적인 피로를 야기함을 알 수 있다.

Piper(1992)는 통합피로모형에서 피로의 잠정적인 14가지 요인(숙주요인, 생활사건요인, 사회적 요인, 조절과 전달의 변화, 정신적 요인, 산화요인, 증상요인, 환경요인, 치료요인, 질병요인, 수면/기상요인, 활동/운동요인, 에너지 및 에너지 대체물질의 변화, 대사산물의 축적을 제시하였으며 이러한 개념들을 사용하여 피로의 가능한 원인을 사정할 수 있으며 적절한 간호중재를 선택할 수 있다고 하였다. 송미령(1992)은 항암 화학요법 환자의 피로가 심리적 요인, 수면, 휴식 및 활동과 관련된 요인, 부작용 요인, 사회경제적 요인, 병원의 물리적 환경과 관련이 있다고 보고하였다.

또한 Kellum(1985)는 암환자의 만성피로의 주 원인은 지속적인 스트레스로 인한 에너지 소모의 증가라고 하였으며, 피로는 생리적으로 육체적 수행을 감소시키며 병리적으로는 기능장애를 초래한다고 하였고 이은현(1999)은 암환자의 피로의 속성을 주관적 느낌, 에너지 부족, 지속성; 전신적 반응으로 나타나며 비정상적으로 인식되고 휴식이나 수면에 의해 쉽게 완화되지 않고 계속되는 경향, 다차원성(multidimension), 암환자 피로에 선행되는 것으로는 암 치료(방사선요법, 항암화학요법)와 경제 상태로 나타났고, 결과로는 질병에 대한 불확실성, 일상생활의 수행능력과 직장/여가활동의 변화, 그리고 적응의 어려움 등이 있다. 동통, 식욕부진, 수면장애 등과 같은 증상들과 정서상태는 시간상으로 구분하여 피로의 선행/결과로 나누기는 어렵지만 암환자 피로와 관련이 있는 것으로 나타났다.

또한 권영은(1997)은 화학요법 암환자의 피로조절 행위 모형구축을 통하여 수면요인과 일상생활 장애 정도가 암환자의 피로를 19% 설명한다고 하였으며 일상

활동 장애는 매일의 생활에 대한 신체적 수행측면의 자가활동이므로 신체적 기능 장애가 클수록 피로가 증가하여 암환자의 적응이나 삶의 질에 부정적인 영향을 준다고 제시하였다.

요약하면 암환자의 피로는 발생률이 높아서 암환자 간호에 있어서 중요한 문제이고, 질병과정의 직접적인 결과일 수도 있고 다양한 치료양식의 부작용 증상일 수도 있으나 대처전략의 부족으로 말미암아 이차적인 증상인 피로로 연결되고 궁극적으로는 고통, 일상생활장애의 원인이 되고 삶의 질을 저하하게 된다. 피로에 대한 중재는 일차적 피로에 영향을 주는 증상과 요소를 관리하는 것과 휴식과 활동사이에 최적의 균형을 얻음으로서 이차적인 피로를 예방하는 중재를 하는 두 가지로 나뉠 수 있다(winningham, 1995, Ream, E. & Richardson, 1996).

따라서, 피로에 대한 측정은 암환자의 신체 사정시 기본이 되어야 하고 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위를 살펴보는 것은 환자의 치료과정과 일상생활적응을 촉진할 수 있는 간호중재의 기초 자료로 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

이상적으로 환자들의 피로를 사정하는 도구는 대상자에게 부담이 되지 않을 정도로 충분히 믿을 수 있고, 유효하며, 짧아야 하고 사정시기동안 중요하다고 할 수 있다. The Rhoton Fatigue Scale은 임상에서 가장 쉽게 쓰일 수 있는 도구로 실용적이고 시간의 변화에 따라 비교가 가능하며 0에서 10 눈금을 이용하는 통증 사정도구와 유사하다. Revised Piper fatigue Scale은 암 치료방법에 따른 피로를 평가하고, 개인의 차원에서 일주일마다 피로를 사정하는 유용한 도구로 알려져 있으나 약간 의미가 모호하고 문항수가 많아 환자에게 부담을 주는 단점이 있다(김복자 외, 2000). Self-reporting, Linear Analog Scale(0-10), Functional Assessment of Cancer Therapy-Fatigue [FACT-F], Fatigue Symptom Inventory, Brief Fatigue Inventory, General Fatigue Scale 1997 [Nail LM; Personal communication], Schwartz Cancer Fatigue Scale등이 있다(Catherine M. B et al, 2002). 그러나 본 연구에서는 winningham의 이론을 이용하여 이차적인 피로를 측정하는데 목적을 두었음에도 불구하고 적당한 피로척도를 구할 수 없어 다차원적인 Revised Piper Fatigue Scale이 가지고 있는 단점에도 불구하고

연구에서 사용하게 되었다.

2. 암환자의 증상경험

항암제로 이용되는 약물은 세포분열을 방해하여 치료효과를 얻게 하며 오심과 구토, 동통, 호흡곤란, 설사, 떨림, 허약감, 불면증 등을 동반하게 되어 피로를 증가시키게 한다(Dodd, 1987, morris, 1982). 또한, 여러 연구에서 항암요법의 부작용이 피로와 유의한 관계가 있으며 영향을 주는 요인이라고(Winningham et als, 1994, 송미령, 1992, Irvine, 1994, Jones, 1993, Ann M. et als, 2000) 하였다. 항암치료와 관련된 피로에 영향을 미치는 요인에는 병태생리학적 요인, 환경적 요인, 정신생리학적요인, 영양상태, 질병이환기간, 최근의 의학적 상태, 약 상호작용, 대상자의 나이, 폐경기 증상, 일상생활 수행정도, 항암제 부작용 등으로 제시하고 있다(Shirley E. otto, 2001, 권영은, 1999).

피로와 동반되는 증상유무에 따른 피로정도의 차이는 통증, 호흡곤란, 발열증상을 제외한 두통, 구역 및 구토, 눈의 긴장, 변비, 설사, 기침, 식욕부진, 수면 장애, 우울에서 증상이 있는 경우 피로점수가 높았다(박지원 외 3인, 2001). 또 여러 가지 항암제의 치료방법에 따라 증상경험과 증상경험으로 인한 피로가 달라짐을 볼 때(손수경, 2002), 항암제의 치료방법에 대한 통제가 필요하다고 할 수 있다.

즉 암환자의 피로가 증상요인에 의해 증가하고 피로가 일차적인 증상에 활동저하로 인해 이차적인 증상인 피로를 야기한다고 볼 때 피로조절행위와 피로가 어떤 관계가 있는지 알아봄으로서 암환자의 피로중재에 대한 기초 자료로서 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

3. 암환자의 정신건강

많은 암환자들은 암이라는 질병자체의 두려움, 가족원으로서의 책임감, 치료과정에서 겪는 어려움, 질병예후에 대한 부정적 생각 등으로 인하여 절망감과 비통감을 느끼게 된다. 암환자의 심리상태는 질환 그 자체 못지않게 중요하며 암의 임상적 경과 및 환자의 생존기간에 중요한 영향을 미치게 되고 신체적 통증과 함께

죽음에 직면하게 되리라는 예감, 가족에 의존하게 됨으로 오는 자존심 저하, 고립 감등으로 우울과 같은 격심한 정서적 상태를 겪게 된다(류은정, 2001; 서순림, 박영숙, 박점희, 1994), 이러한 암환자의 정서는 바람직한 자가 간호 수행을 저해하여 질병과 싸울 의지를 낮추고 결과적으로는 여러 가지 치료의 효과도 감소시켜 질병상황에 적절한 대처를 하지 못하게 한다.

우울은 흔히 일상생활에서 슬픈 감정상태와 심한 정신병적 상태를 양극으로 하는 하나의 연속선상에서 설명되는 것(Lazarus, 1976 재인용)으로써 죽음을 생각하고 살거나 죽고 싶은 욕망, 무력감과 죄의식, 사고와 집중력 감퇴, 피로감, 식욕 감퇴, 체중감소, 성욕감퇴, 수면장애, 정신운동의 변화를 가져오는 정서장애이다(Swanson, 1982). 암환자를 대상으로 한 선행연구를 보면, 최소한 입원한 암환자의 25%는 우울이나 우울한 기분으로 적응장애를 가진다고 하였다(Massie & Holland, 1990). 이는 우울진단을 내리지 않는다고 암환자들의 대부분이 우울한 기분으로 인하여 적응장애를 갖기 쉽다는 것을 의미한다. 불안은 특정한 사람, 장소, 대상 혹은 상황에 대해 지속적이고 불합리한 두려움이 생기는 상태를 말하고 적대감은 분노, 공격성, 자극 과민성, 격분, 울분 등 부정적인 정서상태를 내포하는 사고, 감정 및 행동을 반영한다(김광일, 김재환, 원호택, 1984)..

스트레스, 우울, 불안, 동기화, 신념, 태도 등과 같은 여러 가지 정신적인 반응들은 암환자 피로에 영향을 줄 수 있다고 하였고 주기가 증가함에 따라 긍정적인 기분이나 부정적인 기분 모두 피로에 영향을 미칠 수도 있다고 하였다(Piper et al., 1992. Jones, 1993).

간이정신진단검사(Symptom Check List-90-Revision: SCL-90-R)은 Parloff의 불편감척도(discomfort scale)을 바탕으로 미국의 Lipman(1969), Derogatis(1971), Derogatis 등(1976)에 의해서 개발된 자가보고식 정신건강 평가척도로서 다차원 정신과적 임상증상을 포함하고 있다. 이것은 한국에서 김광일 원호택이 번역표준화하여 이미 높은 내적 일치도와 정상인에 있어서의 반응특성이 연구되어 총 9개의 하위척도-신체화, 강박증, 대인예민성, 우울, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증, 정신증-로 이루어져 있으며 90개 항목으로 점수가 낮은 것이 정신건강이 양호함을 의미한다.

여러 연구에서 증명된 암환자에게 점수가 높은 우울, 적대감, 분노의 3개 영역 29문항을 기준으로(Shirley E. otto, 2001, Christine Miaskowski and Kathryn A. Lee. 1999, Winningham et als, 1994) 대상자에게 체크하도록 하였다.

즉 암의 진단이나 치료는 불필요한 불안이나 우울을 환자에게 초래할 수 있고 암환자들은 정서적으로 불안한 상태에 있으므로 이러한 요인들이 피로를 증가시킴을 볼 때 피로조절행위와 정신건강이 어떠한 관련이 있는지 알아보는 것은 암환자의 피로증체에 좋은 기초 자료로 제공될 수 있을 것이다. 본 연구에서는 여러 연구를 통하여 정신적 변수가 피로의 증상과 강도를 46-76%까지 설명할 수 있고 피로와 기분상태는 높은 부적상태를 나타낸다고 하였기 때문에 우울, 적대감, 분노의 3개 차원을 측정된 결과를 토대로 환자들의 정신건강(SCL-90-R)의 3가지 영역이 어떻게 피로에 영향을 미치며, 피로조절행위와 상관관계가 있는 지 보기위해서 사용되었다.

4. 암환자의 가족지지

사회적 지지는 암환자의 피로에 영향을 미치는 것으로 확인되었고(Piper, 1991; 송미령, 1992, Ann M. Berger, 2000), 대상자에 따라 상반된 연구결과를 나타내고 있으나 피로를 중재할 수 있는 매개요인으로 나타났다(권영은, 1992; Piper, 1992; Linsey, Dodd, Dibble, & Brescht, 1992). 이는 사회적 지지를 통해서 암환자가 치료과정에서 경험하는 스트레스를 완충시킴으로서 피로를 중재할 수 있음을 기대하는 것이다.

Piper(1992)는 화학요법 암환자의 사회적 지지를 NSSQ(Norbeck Social Support Questionnaire)를 사용하여 측정된 결과 시간이 경과함에 따라 지지망의 수, 전체 망지지와 기능적 지지가 모두가 감소함을 보였고, 이에 반해 다른 연구에서는 암환자가 질병에 잘 대처하기 위해서는 사회적 지지가 필요하다고 하였다(Maxwell, 1985; 태영숙, 1985,).

결론적으로 보면 암이라는 진단과 항암제 치료라는 스트레스 상황에서 피로와 사회적 지지와의 관계를 규명하는 것은 간호 현장에서 다양한 형태로 사회적

지지를 활용함으로써 피로중재의 한 방향을 제시할 것으로 본다.

5..암환자의 피로조절 행위

암환자의 피로는 질병과정의 직접적 결과인 일차적인 증상과 다양한 치료에 의한 부작용으로 인해 2차적인 증상이 될 수도 있고 환자의 치료 유지에 중요한 역할을 담당하고 있다. 치료기간이나 치료 후에 활동의 65-80%가 감소되고 이것은 피로에 영향을 미치는 요인으로 나타났다(Ann M. Berger, 2000). 따라서 암환자의 신체 사정시 피로의 측정은 기본이 되어야 한다. 그리고 일차적인 피로를 조절하여 이차적인 피로로 진행되는 것을 예방하는 것은 중요하다고 할 수 있고 National Comprehensive Cancer Network [NCCN] 에서는 2000년 피로관리에 대한 지침을 발표하는 등 암환자의 피로관리에 적극적인 시도를 하고 있다(NCCN, 2001).

Nerena, Leventhal & Love(1982)는 화학요법 암환자의 정서에 대한 반응을 자기조절모델을 적용하여 연구한 결과, 화학요법의 부작용이 많을수록 정서적 고통이 심했으며 정서적 고통이 심할 수록 대처를 잘한다는 연구결과를 제시하였고 Jones(1993)도 피로와 일상생활장애가 심할수록 피로조절을 위한 자가간호의 행위가 증가함을 보고하였다. 이러한 자기조절이나 자가간호의 측면에서 인간이 외부의 자극에 의해 조절되어지는 존재가 아니라 적극적이고 주체적인 행위를 가지고 스스로 조절할 수 있는 존재라는 관점에서 암환자가 피로조절행위를 수행할 수 있다는 것을 기본가정으로 하고 있다(권영은, 1999).

피로조절행위란 피로를 해소하기 위한 행위로 대상자가 현재의 건강상태를 지각하고 안녕을 유지하기 위해 스스로 조절하는 피로관리를 위한 자가조절행위의 일환이다. 자가조절행위란 개인이 변화에 적응하려고 노력하면서, 자신에게 변화를 일으키는 의식적인 자기지배 활동을 의미한다. 정복희 외(Bartels,1990에 재인용)는 개인이 자기조절활동에 주관적으로 참여함을 강조하였고, 이러한 자기조절 모델은 건강변화에 적응 대처해야 하는 대상자들이 내리는 다양한 행동결정들을 사정하고 예측할 수 있다고 하였다. 자가조절행위는 자가 간호와 일맥상통하는 개념으로

Levine(1978)은 자기 간호를 개인이 주도권과 책임감을 가지고 자신의 건강에 대한 잠재능력을 개발하는데 있어서 효율적으로 기능하는 것이라고 하였다. 오윤정(Coldwell, 1980에 재인용)의 연구에서 자가간호를 개인이 그들 자신의 건강유지, 건강회복, 증진을 위한 행위를 수행하고 시작하는 활동이며, 건강관리의 기초적 수준으로 치료적, 예방적, 재활적인 측면을 포함한다고 하였다. 따라서, 피로조절행위는 자신의 건강관리를 위해 효율적으로 기능하는 자가간호의 개념을 포함하는 피로관리를 위한 자가조절행위이다. 피로조절행위와 관련된 선행연구로 Richardson and Ream(1997)은 피로에 대한 화학요법을 받는 암환자 129명을 대상으로 자기조절행위의 양상을 조사하였다. 그들은 Dodd(1983)이 개발한 설문지와 자기간호기록지를 사용하여 24시간동안 피로에 대한 개별적인 자기간호행위내용을 기록하였다. 이 도구는 자가조절행위를 측정하기 위한 항목으로 활동과 휴식양상, 수면후 기상시의 양상, 정서적 요소, 사회적 요소, 일상생활 수행에 관련된 항목, 영양, 증상완화를 위한 활동 등으로 구성되었다. 연구결과 83.6%의 환자들이 휴식, 낮잠 및 걷기 등의 활동으로 피로를 완화하였고 37.0%는 일찍 취침을 하거나 대부분의 시간을 누워 지내며 산책과 운동 등의 항목은 13.7%로 낮은 수준을 나타내었다.

권영은(1997)은 화학요법을 받는 암환자 180명을 대상으로 피로조절행위를 조사하였다. 피로조절행위 측정도구는 권영은(1997)이 관련요인을 조사한 연구에서 연구자가 개발하여 피로조절행위 측정도구를 사용하였다. 연구도구는 휴식, 영양, 에너지 보존, 기분전환, 운동 및 활동계획 등에 관한 15항목으로 구성되어 있으며 피로경감을 취하는 피로조절행위 수 및 피로조절행위의 효율성을 측정하는 것이고 점수가 높을수록 피로를 경감시키는 행위를 잘하고 있음을 의미한다. 이 연구에 의하면 피로조절행위에 직접 영향을 준 변수는 사회적 요인과 일상 활동 장애로 예측력은 39%였다.

또한 우리나라에서 간호중재분류에 근거한 간호중재분석을 보면 생리적 기본 영역에 치우쳐 피로에 대한 중재가 부족하다고 할 수 있고(염영희, 1999), 연구된 피로의 중재방법으로 발마사지, 유동공 체조, 빈혈 치료, 운동, 에너지 보상, 스트레스 관리, 수면, 휴식, 좋은 영양 등이 추천되고 있고, 계속적으로 환자를 교육하고 재평가하는 방법이 추천되고 있다(원중순 외, 2002, Catherine M. B et al,

2002)

그리고 휴식과 활동이 적절한 균형이 에너지를 보존시키고 불균형이 생기면 피로감을 증가시키므로(winningham M, 1995) 최근 적당한 운동이 암환자의 치료로 인한 피로를 치료에 따라 증가하는 양상을 증가하지 않게 유지하여 감소하게 있음이 많은 연구를 통해 발표되고 있고(Mock V, et al, 1997, 서은영, 이은옥, 1997), 운동은 가장 효과적인 중재법의 하나이지만 위험을 수반하므로 개인의 상태, 운동유형, 운동 강도, 운동 빈도, 운동 강도 등이 많이 고려되어진 후 처방된 것에 수행하는 것이 바람직하다고 권고하고 있다(김복자 외, 2000). 또한 운동중재에 관한 간호사의 역할을 사정자, 조정자, 운동요구충족을 위한 운동프로그램개발자, 상담자 및 교육자, 운동 프로그램 촉진자 및 운동요구 충족 평가자로 제시하고 있고 운동요법을 독립변수로 연구할 경우에는 운동처방의 구성요소인 유형, 강도, 빈도 및 기간을 명시하라고 하였으나(김종임, 1994, 전점이, 2000) 본 연구에서는 조사연구로서 위암환자가 어느 정도 운동을 수행하는지와 피로와 연관성을 보고자 하였으므로 운동의 유형과 빈도만을 포함하도록 하였다.

따라서, 본 연구에서 항암치료를 받는 위암환자가 많이 사용하는 피로조절행위를 파악하고, 특히 운동의 종류와 양을 조사하여 증상경험, 정신건강, 가족지지 사이의 관계를 파악함으로써 효과적이고 긍정적으로 사용되는 피로조절행위, 운동의 종류와 양을 규명함으로써 앞으로의 암환자의 피로에 관한 간호중재의 기초적 자료에 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

III. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 항암화학요법을 받는 위암환자 증상경험, 정신건강, 피로조절행위, 가족지지를 파악하고 피로와 증상경험, 정신건강, 피로조절행위와의 관계를 파악하기 위한 상관관계 조사 연구이다.

2. 연구대상

경기도 소재의 1개 병원에서 암의 치료를 위해 외래에 내원하며 항암화학치료를 받는 위암환자를 대상을 근접 모집단으로 하여 아래의 기준에 따라 40명을 임의 추출하였다.

- (1) 항암화학요법을 받고 있으며 다른 치료를 병행 받고 있지 않는 자
- (2) 정신적인 문제가 없는 자
- (3) 신체적으로 면접에 응할 수 있는 자
- (4) 만 20세 이상으로 설문지를 이해하고 직접 작성하거나 응답이 가능한 자
- (5) 본 연구에 참여를 허락한 자

3. 자료수집방법 및 절차

2004년 4월 초부터 2004년 6월 중순까지 연구자가 환자에게 연구의 목적을 설명한 후 질문지를 배부하고, 기타 일반적 사항은 면담 및 의무기록 검토를 통해 자료를 수집한다.

구체적인 자료수집 절차는 다음과 같다.

- (1) 자료 수집을 위해 해당병원의 승인을 얻는다.
- (2) 대상자 기준에 합당한 환자를 선정하고 대상자에게 연구목적을 설명하고 동의를 얻는다.
- (3) 연구 참여를 수락한 대상자에게 설문지 작성요령을 설명하여 직접 기록하도록 한다.
- (4) 대상자가 스스로 응답할 수 없는 부분은 의무기록을 통하여 수집한다.

4. 연구도구

1) 일반적 특성

암환자의 일반적 특성에는 연령, 성별, 교육수준, 종교, 결혼상태, 진단명, 치료방법, 기능적 상태를 특징하기 위한 Karnofsky Performance Status Scale, 기타 주요건강문제가 포함된다.

2) 피로

대상자의 피로 측정을 위해 B. Piper가 개발, 개정(1998)한 Revised Piper Fatigue Scale을 이은현(1998)이 번역하여 수정한 도구를 사용하여 측정할 예정이다. 이 도구는 총 18문항으로 간호중재 지침을 위한 2개의 개방형 문항으로 이루어져 있으며 18문항은 10점 척도로 이루어져 있으며 점수가 높을수록 피로가 높은 것을 의미한다. 도구의 신뢰도는 이은현(1998)이 수술 후 치료중인 유방암 환자 122명을 대상으로 한 연구에서는 Cronbach's alpha=0.95이었고 본 연구는 Cronbach's alpha=.96이었다.

3) 증상경험

본 연구에서 대상자가 치료로 인해 경험하는 증상경험은 McCorkle & Young(1978)의 신체적 증상검사지(Symptom Distress Scale)을 이용하여 오심, 구토, 식욕저하, 배변양상의 변화, 불면, 외모변화, 기동성 장애 등 8문항으로 이루어진 5점 척도로 점수의 합이 높을수록 대상자가 경험하는 신체적 증상이 심한 것을 의미하는데 피로도구와 겹치는 부분을 제외하기로 하였다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's alpha=0.82, 암환자를 대상으로 한 이은숙(1996)의 연구에서는 Cronbach's alpha=0.74-81이었고 본 연구에서는 Cronbach's alpha=.83이었다.

4)정신건강

정신건강은 독립적, 자주적으로 건강하게 일을 해나갈 수 있으며 병에 걸리지 않을 저항력과 성숙, 원만한 가정생활, 사회생활을 유지할 수 있는 상태를 말하고 본 연구에서는 Derogatis(1974)가 개발하고 김광일, 김재환, 원호택(1984)에 의해 표준화된 한국판 간이정신진단검사(SCL-90-R)의 일부분을 수정하여 사용할 예정이다. SCR-90-R의 각 문항은 각각 한 개의 심리증상을 대표하며 9개차원의 90문항으로 이루어져 있으나 본 연구에서는 우울, 적대감, 분노의 3개 차원을 측정할 점수를 말한다. 개발 당시 도구의 신뢰도는 우울은 Cronbach's alpha=0.76, 불안은 Cronbach's alpha=0.77, 적대감은 Cronbach's alpha=0.73이었다.

5)가족지지

본 연구에서는 태영숙(1985)의 가족지지 측정도구로 8문항 5점 척도로 이용하여 측정한 점수를 말하며 개발당시 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.82였고 암환자를 대상으로 한 권영은(1991)의 연구에서는 Cronbach's alpha=0.90이었고 본 연구에서는 가족지지는 Cronbach's alpha=.84이었다.

6)피로조절행위

본 연구에서는 대상자가 건강증상지각에 따라 피로조절을 위해 스스로 선택하는 자가활동으로 권영은(1997)이 개발한 15문항 도구를 이용하고, 각 항목에 대해 사용여부를 표시하도록 하여 결과를 빈도수로 처리할 예정이다. 대상자가 현재의 건강증상을 지각하고 피로경감을 위해 스스로 조절하는 자가간호활동의 선택으로 개발 당시 암환자 180명을 대상으로 한 권영은(1997)의 연구에서는 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha=0.71이었고 본 연구에서는 Cronbach's alpha= .8722이었다 .

또한 추가적으로 환자들에게 운동다이어리를 주어 운동의 종류와 시간을 적어 오도록 하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 부호화하여 SPSS-PC 11.0을 이용하여 통계 분석을 실시하였으며 구체적인 통계분석방법은 다음과 같다.

1) 대상자의 일반적 특성과 질병/치료관련 특성, 피로점수, 정신건강, 가족지지는 실수와 백분율을 산출하였다.

2) 대상자의 치료에 따른 피로, 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위는 항목별로 평균점수, 표준편차로 분석하였고 운동다이어리는 운동유무, 종류, 시간을 실수와 백분율로 분류하였다.

3) 대상자의 치료에 따른 피로, 증상경험의 변화는 ANOVA를 이용하여 분석하였다.

4) 피로와 증상경험, 정신건강의 상관관계는 Spearman's correlation을 이용하여 분석하였다.

5) 대상자의 일반적 특성에 따른 피로의 차이는 Mann-Whitney U test와 Kruskal Wallis test로 분석하였다.

6) 대상자의 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위가 피로에 미치는 영향요인을 파악하기 위하여 stepwise multiple regression으로 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

본 연구의 대상자는 총 20명으로 여자 6명(30.0%), 남자 14명(70.0%)으로 남자가 다수를 차지하였다. 대상자의 연령은 38세부터 66세까지 분포하였으며 평균 연령은 54.6(\pm 8.72)세로 나타났다. 대부분의 대상자가 기혼상태로 19명(95.0%)으로 나타났으며 이혼이 한명(5.0%)으로 나타났다.

직업은 무직과 현재 직업을 갖고 있는 사람이 각각 6명(30.0%)으로 가장 많게 나타났다으며 주부가 5명(25.0%)으로 나타났다. 종교는 기독교가 8명(40.0%)으로 가장 많았고 종교가 없는 사람이 6명(30.0%), 불교가 5명(25.0%)으로 나타났다.

대상자의 교육수준은 고졸이 11명(55.0%)으로 가장 많았고 중졸 4명(20.0%), 초졸 3명(15.0%), 대졸이상이 2명(10.0%)으로 나타났다.

대상자들은 모두 위암으로 대부분의 대상자가 4기(95.0%)로 나타났고 수술을 시행 받은 환자는 exploratory laparotomy 1명을 포함한 총 4명(20.0%)이었다. 항암화학요법은 모두 처음 받는 상태로 1-2주기가 13명(65.0%)으로 가장 많았고 3-5주기가 5명(25.0%)으로 나타났다<표1>.

<표1>대상자의 일반적인 특성과 질병/치료 관련 특성

(N=20)

특성	구분	실수	백분율(%)
성별	남	14	70.0
	여	6	30.0
연령	31세 ~ 40세	1	5.0
	41세 ~ 50세	4	20.0
	51세 ~ 60세	8	40.0
	61세 이상	7	35.0
결혼상태	기혼	19	95.0
	이혼	1	5.0
종교	무교	6	30.0
	기독교	8	40.0
	천주교	1	5.0
	불교	5	25.5
교육수준	초졸	3	15.0
	중졸	4	20.0
	고졸	11	55.0
	대졸이상	2	10.0
직업	무직	6	30.0
	현직	6	30.0
	은퇴	3	15.0
	주부	5	25.0
암의 병기	3기	1	5.0
	4기	19	95.0
수술유무	유	4	20.0
	무	16	80.0
항암요법주기	1-2주기	13	65.0
	3-5주기	5	25.0
	6-7주기	1	5.0
	8-10주기	1	5.0

2. 항암치료에 따른 피로

Piper의 피로측정도구를 이용하여 측정한 피로점수는 최저 0점에서 최고 10점으로 총 11점으로 분포하는데 항암치료 총 주기 동안 대상자의 전체 피로평균 점수는 5.55(± 0.36)였고 7점 이상의 대상자가 55.0%로 가장 많았으며 대상자의 80%가 항암치료 총 주기 동안 전체피로점수 5점 이상을 나타내었다<표3>.

<표2> 항암치료동안 대상자의 전체 피로 평균 점수 분포

(N=20)

특성	구분	실수	백분율(%)
전체 피로 평균 점수	1점 미만	0	
	1점 이상 ~ 3점 미만	1	5.0
	3점 이상 ~ 5점 미만	3	15.0
	5점 이상 ~ 7점 미만	5	25.0
	7점 이상	11	55.0

<표3> 항암치료에 따른 전체 피로/ 피로하부영역 점수와 표준편차

(N=20)

피로영역	M(SD)
활동장애영역	5.88(± 2.29)
정서적 의미영역	5.48(± 2.10)
감각영역	5.83(± 2.35)
인지/감정 영역	4.94(± 2.40)
전체 피로 점수	5.57(± 2.15)

3. 증상경험, 정신건강, 사회적지지, 피로조절행위

1) 증상경험

대상자가 치료로 인해 경험하는 증상경험은 McCorkle & Young(1978)의 신체적 증상검사지(Symptom Distress Scale)를 이용하여 오심, 구토, 식욕저하, 배변양상의 변화, 불면, 외모변화, 기동성 장애 등 17문항으로 이루어진 5점 척도로

점수의 합이 높을수록 대상자가 경험하는 신체적 증상이 심한 것을 의미하는데 총 주기 동안 대상자들의 증상경험의 전체 평균은 2.24(±0.62)이었다. 가장 심하게 경험하는 증상경험은 식욕저하(3.3±1.17), 수면(3.05±1.15)으로 나타났고 가장 낮게 경험하는 증상경험은 주사부위 통증(1.4±0.75), 구내염(1.55±1.00)으로 나타났다.

<표4>신체적 증상/각 항목 점수의 차이 검정

(N=16)

항목	M(SD)	F	P
수면	3.05(±1.15)	1.20	0.42
오심	2.25(±1.37)	1.47	0.31
식욕저하	3.3(±1.17)	2.81	0.09
입맛변화	3.4(±1.14)	3.36	0.06
탈모	2.75(±1.77)	0.61	0.78
변비	2.35(±1.50)	0.75	0.69
구토	1.75(±0.91)	1.25	0.40
구내염	1.55(±1.00)	0.52	0.85
통증	2.2(±1.24)	0.78	0.66
설사	2.45(±1.28)	2.00	0.18
두통	1.85(±1.04)	2.29	0.14
빛에 민감함	2(±1.08)	0.84	0.62
항문의 자극느낌	2.1(±1.21)	1.01	0.52
손발 저림	1.7(±0.98)	1.47	0.31
주사부위 통증	1.4(±0.75)	0.39	0.93
배뇨시 통증	1.85(±0.93)	0.49	0.87
열	2(±1.21)	0.90	0.58
증상평균	2.24(±0.62)		

2) 정신건강

Derogatis(1974)가 개발하고 김광일, 김재환, 원호택(1984)에 의해 표준화된 한국판 간이정신진단검사(SCL-90-R)의 일부분을 수정하여 29문항을 사용하여 측정 한 정신건강 점수는 최저 0 점에서 최고 100점까지 분포하는데 대상자 중 1명이 질문지에 응답을 하지 않았고 19명의 항암치료 하는 환자들에게 측정 한 정신 건

강 점수는 우울 67.42(±9.21), 불안 65.26(±11.24), 적대감 64.22(±8.50)순으로 나타났다. 이 도구가 우리나라 사람들을 대상으로 표준화된 도구임을 감안할 때 암환자들의 우울, 불안, 적대감이 정상인에 비해 높음을 나타내었다.

<표5>정신건강의 점수분포, 평균 및 표준편차

(N=19)

점수분포	실수(%)		
	우울	불안	적대감
50점 미만	0	0	1(5.25)
50점이상 60점미만	4(21.06)	9(47.37)	4(21.06)
60점이상 70점미만	9(47.37)	5(26.29)	9(47.37)
70점이상 80점미만	4(21.06)	2(10.52)	3(15.82)
80점이상 90점미만	1(5.25)	3(15.82)	1(5.25)
90점이상 100점	1(5.25)		1(5.25)
M(SD)	67.42(±9.21)	65.26(±11.24)	64.22(±8.50)

4)가족 지지

태영숙(1985)의 가족 지지 측정도구로 8문항 5점 척도로 이용하여 측정한 점수는 4.21(±1.10)로 나타났다. 3점에서 5점이 14명(70.0%), 5점이 4명(25.0%)으로 나타났다.

<표6>대상자의 가족 지지의 점수 분포와 평균, 표준편차

(N=20)

특 성	구 분	실수	백분율(%)
전체 가족지지	1점 미만	1	5.0
	3점 이상 ~ 5점 미만	14	70.0
평균 점수	5점	5	25.0
	M(SD)	4.21(±1.10)	

5) 피로조절 행위

권영은(1997)이 개발한 15문항 도구를 이용하고, 각 항목에 대해 사용여부를 표시하도록 한 결과를 <표8>와 같다. 대상자 중 1명이 응답을 하지 않았고 대답을 한 대상자 19명의 응답에서 가장 많이 사용하는 피로조절행위는 앉거나 누워 있는 신체적인 휴식이나 충분한 수면을 취하거나 TV나 라디오를 이용한 기분 전환 방법, 불필요한 활동 감소함으로써 활동제한을 하는 것, 낮잠, 산책이나 운동으로 나타났다.

<표7> 대상자의 피로조절 행위 빈도와 백분율

(N=20)

피로조절 행위	사용하지 않음	사용함	무응답
충분한 수면	4(20.0)	15(75.0)	1(5.0)
낮잠	5(25.0)	14(70.0)	1(5.0)
신체적 휴식	2(10.0)	17(85.0)	1(5.0)
운동	5(25.0)	14(70.0)	1(5.0)
무시함	10(50.0)	9(45.0)	1(5.0)
적절한 식이	9(45.0)	10(50.0)	1(5.0)
카페인 음료	16(80.0)	3(15.0)	1(5.0)
심리적 안정	6(30.0)	13(65.0)	1(5.0)
기분 전환 방법	4(20.0)	15(75.0)	1(5.0)
사우나, 목욕	16(80.0)	3(15.0)	1(5.0)
도움을 청함	12(60.0)	7(35.0)	1(5.0)
스트레스 조절 방법	6(30.0)	13(65.0)	1(5.0)
활동제한	5(25.0)	14(70.0)	1(5.0)
약물사용	15(75.0)	4(20.0)	1(5.0)
의료적 도움	14(70.0)	5(25.0)	1(5.0)

운동하는 대상자는 10명(50.0%)이었고 가장 많이 하는 운동은 걷기가 6명, 등산이 4명이었고 운동시간은 60분 이상 90분미만이 4명으로 가장 많았고 그 다음은 30분 이상 60분미만 3명이었다. 운동 횟수는 매일 하는 경우가 4명으로 가장 많았

다.

<표8> 대상자의 운동유무의 실수와 백분율

(N=20)

		실수	백분율(%)
운동유무	운동안함	10	50.0
	운동함	10	50.0

4. 증상경험, 정신건강, 가족지지, 피로조절행위가 피로와의 관계

1) 일반적 특성과 피로와의 관계

대상자의 전체 피로점수와 일반적 특성과의 상관관계는 <표10>과 같다. 일반적 특성과 피로점수와는 유의한 관계는 없었으나 각 일반적 특성에 따른 피로점수의 평균과 표준편차는 차이가 있었다. 성별에 따라서는 남자(5.56±0.64)가 여자(5.59±0.68)보다 피로점수가 낮았고, 나이에 따라서는 피로점수가 증가하는 경향을 보이고 있었다. 종교에 따른 피로와의 관계는 유의하게 나타났고 천주교(7.00), 기독교(6.99±0.51), 불교(4.73±0.97), 무교(4.12±0.81)순으로 나타났다. 교육수준에 따른 피로와의 관계는 유의하지는 않았지만 고졸(5.81±0.56)이 가장 높았고 초졸(5.08±1.13), 중졸(5.08±1.83), 대졸 이상(5.05±1.05)순으로 나타났다. 직업에 따른 피로와의 관계는 은퇴(7.66±0.90)가 가장 높았고 무직(5.90±1.12), 주부(5.17±0.65), 현재 직업이 있는 경우(4.52±0.71) 순으로 나타났고 무직이거나 은퇴한 대상자들이 현재 직업이 있거나 주부인 대상자들보다 피로점수가 높았다.

항암치료주기에 따른 대상자들의 피로점수는 2주기(8.20)가 가장 높았고 7주기(7.00), 4주기(5.80±0.95)등의 순서로 나타났다.

<표9>대상자의 일반적 특성/질병 치료 관련 특성에 따른 피로 차이

(N=20)

특 성	구 분	실수	M(SD)	t or F	p
성별	남	14	5.56(±0.64)	-.165	.869
	여	6	5.59(±0.68)		
연령	31세 ~ 40세	1	4.83	1.112	.774
	41세 ~ 50세	4	5.24(±1.60)		
	51세 ~ 60세	8	5.82(±1.62)		
	60세 이상	7	5.58(±3.16)		
결혼상태	기혼	19	5.52(±0.50)		
	이혼	1	6.50		
종교	무교	6	4.12(±0.81)	8.284	.041
	기독교	8	6.99(±0.51)		
	천주교	1	7.00		
	불교	5	4.73(±0.97)		
교육수준	국졸	3	5.08(±1.13)	.982	.806
	중졸	4	5.08(±1.83)		
	고졸	11	5.81(±0.56)		
	대졸이상	2	5.05(±1.05)		
직업	무직	6	5.90(±1.12)	6.256	.100
	현직	6	4.52(±0.71)		
	은퇴	3	7.66(±0.90)		
	주부	5	5.17(±0.65)		
항암주기	1	12	5.66(±0.55)	1.852	.167
	2	1	8.20		
	3	2	5.14(±1.92)		
	4	3	5.80(±0.95)		
	5	1	0.60		
	6	1	7.00		
	7	1	7.00		

2) 증상경험과 피로와의 관계

증상경험과 전체 피로점수와 그에 대한 하부영역과의 관계는 전체 피로 점수와 하부영역 중 감각영역, 활동장애영역이 유의한 관계를 나타내었다.

<표10> 항암치료에 따른 증상경험과 피로점수와의 상관관계

(N=20)

피로	r	p
활동장애영역	0.53*	0.02
정서적 의미영역	0.39	0.09
감각 영역	0.46*	0.04
인지/감정 영역	0.35	0.13
전체 피로 점수	0.47*	0.04

** . Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed)

*.Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

3) 정신건강과 피로와의 관계

정신건강의 하부영역인 우울, 불안, 적대감과 피로와의 관계는 유의하지 않았으나 우울, 불안, 적대감의 점수와 피로점수와의 관계는 중등도의 상관관계를 나타냈다.

<표11> 항암치료에 따른 정신건강과 피로점수와의 상관관계

(N=20)

특성	r	p
우울	0.26	0.28
불안	0.18	0.47
적대감	0.21	0.40

** . Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed)

*.Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

4) 가족지지와 피로와의 관계

가족지지와 피로와의 관계는 유의하지 않았다.

<표12> 가족지지와 피로점수와의 상관관계

(N=20)

특성	r	p
활동장애영역	0.13	0.59
정서적 의미영역	-0.06	0.79
감각 영역	0.08	0.73
인지/감정 영역	-0.04	0.86
피로평균	0.02	0.93

** . Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed)

*.Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

5) 피로조절행위와 피로와의 관계

피로조절행위의 사용유무와 피로점수와의 상관관계를 분석한 결과는 유의하게 나타나지 않았고 피로조절행위를 사용하지 않는 경우 전체 피로점수가 가장 높은 것은 앉거나 누워서 신체적 휴식을 취하는 것으로 나타났고 운동을 하는 경우 피로조절행위를 사용하는 경우 전체 피로점수가 가장 높게 측정되었다.

<표13> 피로조절행위 사용유무와 피로점수와의 상관관계

(N=20)

피로조절행위	피로점수 M(SD)		r	p
	사용하지 않음	사용함		
충분한 수면	6.10(±0.46)	5.36(±0.63)	-0.141	0.564
낮잠	5.99(±0.92)	5.35(±0.61)	-0.131	0.593
신체적 휴식	7.06(±1.17)	5.34(±0.54)	-0.25	0.301
운동	4.44(±1.15)	5.91(±0.54)	0.284	0.239
무시함	5.73(±0.75)	5.28(±0.70)	-0.269	0.265
적절한 식이	5.17(±0.77)	5.83(±0.68)	0.135	0.582
카페인 음료	5.44(±0.60)	5.93(±0.30)	0.026	0.915
심리적 안정	4.50(±1.07)	5.99(±0.53)	0.331	0.167
기분 전환 방법	5.73(±0.75)	5.28(±0.70)	-0.33	0.168
사우나, 목욕	5.49(±0.59)	5.69(±0.54)	-0.053	0.83
도움을 청함	5.42(±0.76)	5.69(±0.49)	0.04	0.871
스트레스 조절 방법	6.07(±1.31)	5.26(±0.46)	-0.207	0.396
활동제한	5.04(±1.46)	5.69(±0.48)	0.022	0.929
약물사용	5.25(±0.62)	6.53(±0.20)	0.306	0.202
의료적 도움	5.57(±0.62)	5.37(±0.89)	-0.022	0.929

** . Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed)

* . Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

운동유무와 피로와의 상관관계는 <표16>과 같다. 운동유무와 전체 피로점수, 하부 영역은 유의한 관계를 나타내지 않았으나 전체 피로 점수와 그에 대한 하부영역은 운동을 하는 대상자가 운동을 하지 않는 대상자에 비해 점수가 낮았다.

<표14>운동유무와 피로점수와의 차이검정

(N=20)

	운동유무	M(SD)	t	p
활동장애영역	운동안함	6.28(±2.47)	0.77	0.45
	운동함	5.48(±2.15)		
정서적 의미영역	운동안함	6.03(±1.93)	1.19	0.25
	운동함	4.93(±2.21)		
감각영역	운동안함	6.30(±1.96)	0.90	0.38
	운동함	5.35(±2.71)		
인지/감정영역	운동안함	5.53(±2.46)	1.10	0.29
	운동함	4.35(±2.32)		
피로평균	운동안함	6.06(±2.06)	1.04	0.31
	운동함	5.07(±2.22)		

*. Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed)

*.Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

본 연구에서 측정된 증상경험, 가족지지, 정신건강, 피로조절행위, 운동유무의 측정값을 가지고 단계적 방법을 이용한 다중회귀분석을 시행한 결과 증상경험만이 대상자의 피로를 28.2%를 설명하는 것을 알 수 있었다.

<표15>피로 관련 요인에 대한 다중회귀 분석 결과

	R	R square	t	p
증상경험	0.531	0.282	6.679	0.019
운동유무			-1.417	0.176
가족지지			-0.573	0.575
피로조절행위			-1.451	0.166
우울			1.554	0.14
불안			0.544	0.594
적대감			1.024	0.321

5. 기타분석

<표16>전체 피로점수와 백혈구, 헤모글로빈, 헤마토크릿 수치와의 상관관계

(N=20)

특성	r	p
백혈구(mm ³)	-0.09	0.69
헤모글로빈(g/dl)	-0.46*	0.04
헤마토크릿(%)	-0.66**	0.00

** .Correlation is significant at the 0.01 level(2-tailed)

*.Correlation is significant at the 0.05 level(2-tailed)

기타 분석으로 피로와 검사 상 수치의 상관관계를 분석한 결과 헤마토크릿과 헤모글로빈은 유의한 음의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

피로의 원인에 대한 개방적인 질문에는 항암주사가 원인이라고 생각하는 사람들이 가장 많았고 그 외에는 수면부족, 체중감소, 질병자체의 원인이나 무리한 움직임, 어깨와 등의 통증, 설사, 운동부족, 스트레스라고 대답하였다. 피로를 완화시킬 수 있는 것에 대한 개방형 질문에는 휴식이 가장 많았고 규칙적인 운동, 독서, 병에 대한 스트레스 완화, 커피, 담배, 힘든 일 피함, 좋은 수면, 속쓰림 완화, 편안한 마음가짐 등으로 나타났다. 피로조절행위에서 나타난 설문지 외의 방법을 개방형질문으로 물어 봤을 때 단진호흡을 쓴 경우가 한명이 있었다. 일상생활수행정도를 측정하기 위해 Karnofsky Performance Status Scale을 측정하였으나 20명이 80%로 동일하여 의미 있는 변수로 생각되지 않아 통계분석은 시행하지 않았다.

IV. 논의

암환자의 피로는 많이 호소하는 증상임에도 불구하고 피로조절행위에 대한 연

구는 많이 이루어지지 않고 있다. 본 연구에서는 항암 화학 요법을 받는 위암 환자
자들이 경험하는 피로를 측정하여 그 관련 요인을 질병/ 치료 특성과 증상 경험,
정신건강, 가족지지, 피로조절행위와 관계를 조사하기 위해 시도되었다.

1. 암환자의 피로

본 연구에서는 외래에서 화학 요법을 받는 위암으로 진단받은 20명의 환자를
대상으로 하여 이은현(1998)이 번안한 B. Piper의 개정된 피로 측정 도구로 피로
를 측정하였는데, 평균 피로 점수는 $5.55(\pm 0.36)$ 이었고, 5점 이상의 피로를 호소한
경우는 전체 대상자의 16명(80.0%)을 차지하였다. 이는 Blesch et al.(1991)이 그들
의 연구에서 76명의 폐암, 유방암 환자를 대상으로 Rhoten fatigue scale로 측정하
여 보고한 평균 피로 점수인 $4.70(\pm 2.53)$ 과 권영은(1997)의 연구에서의 평균 피로
점수인 5.31, 입원하여 화학 요법을 받는 160명의 환자를 대상으로 한 송미령
(1992)의 연구에서의 평균 피로점수인 5.53, 외래에서 화학요법을 받는 환자들을
대상으로 한 최인정(1999)의 연구에서의 평균피로점수 4.97보다는 높았으나 수술
후 입원환자를 대상으로 한 김선희(2000)의 연구에서의 피로 점수인 5.64와 비교
하여서는 낮았다. 본 연구의 결과를 항암제의 종류 차이로 인한 증상경험의 차이
와 항암치료스케줄의 차이로 인해서 다른 연구의 결과와 비교하기에는 대상자와
치료방법의 차이로 인해 힘들 것이라고 생각된다. 또한, 본 연구에서 현재 직업을
가지고 있는 대상자가 가장 낮은 피로점수를 보이고 그다음으로 주부가 낮은 피
로점수를 보이는 것은 현재 하고 있는 일이 있는 경우 좀더 피로를 인지하는 것
이 낮고 직업을 가질 정도로 일상생활수행정도가 잘 유지되므로 피로의 점수가
낮은 것으로 생각할 수 있다.

본 연구에서는 항암치료주기에 따른 피로점수를 분석을 한 결과 2주기, 7주기, 4
주기에 가장 점수가 높았고 차이가 유의하지는 않았다. 그러나 본 연구에서는 치
료기간동안 내내 피로를 측정했었던 것이 아니고 단지 1회만 측정하였고 대상자수가
적으므로 해석에는 한계가 있고 1-2회 항암요법주기에 있는 대상자가 가장 많았
으므로 완전히 Winningham의 모형에 의한 2차적인 피로를 설명하는 것에는 한계

가 있지만 운동을 하는 대상자가 안하는 대상자에 비해 피로의 점수가 낮고 피로가 상승하는 경향도 낮은 것으로 보아 부분적으로 부동에 의해 2차적인 피로가 발생한다는 winningham의 모형을 지지하고 선행연구(홍은영., 2003, 서은영, 이은옥., 1997, Mock V et al., 1997)와 동일한 결과를 나타내었다.

피로와 검사상 수치와의 상관관계를 조사한 결과 다른 선행연구(김선희. 2000; 권영은, 1999)와 같이 헤모글로빈, 헤마토크릿과 피로와의 관계가 유의하게 나왔다.

따라서 암환자의 피로 사정과 중재시에 직업을 가지고 있는지에 대한 유무와 혈액검사수치, 운동유무는 중요한 사정자료로 사용됨과 동시에 중재의 적용으로 이어질 수 있을 것으로 생각되어진다.

2. 암환자의 증상경험

본 연구에서 McCorkle & Young(1978)의 신체적 증상 검사지(Symptom Distress Scale)로 측정한 증상경험은 평균 점수는 2.24(\pm 0.62)로 나타났으며 최인정(1999)의 연구에서 2.68과 김선희(2000)의 연구에서 2.33보다는 낮았고 주기가 증가함에 따라 증가하는 경향을 보이고 있었다. 그리고 대상자의 피로는 증상 경험 점수와 유의한 상관관계를 갖는 것으로 나타났고 피로의 하부영역 중 활동장애영역과 감각영역과 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 화학요법을 받는 환자의 피로가 화학요법으로 인한 증상경험과 유의한 관련을 갖는다는 여러 연구들의 결과들과 일치한다(Blesh et al., 1991 ; Irvine et al., 1994 ; 송미령,1992 ;조미영, 1998; 최인정, 1999; 김선희; 2000).

따라서 증상경험이 주기가 증가할수록 증가하는 것을 볼 때, 화학요법을 받는 암환자의 피로완화를 위한 중재로서 시간에 따라 커지는 증상경험에 대한 적극적인 간호중재가 함께 적용되는 것이 필수적임을 알 수 있다.

3. 암환자의 정신건강

본 연구에서 Derogatis(1974)가 개발하고 김광일, 김재환, 원호택(1984)에 의해

표준화된 한국판 간이정신진단검사(SCL-90-R)의 일부분을 수정하여 29문항을 사용하여 측정된 정신건강 점수는 우울 67.42(\pm 9.21), 불안 65.26(\pm 11.24), 적대감 64.22(\pm 8.50)순으로 나타내었고 이 도구가 우리나라 사람들을 대상으로 표준화된 도구임을 감안할 때 암환자들의 우울, 불안, 적대감이 정상인에 비해 높음을 나타내었다. 우울, 불안, 자신의 건강 상태에 대한 주관적 인지, 기분 상태들의 심리적 요인들이 피로, 대처행위와 유의한 상관관계가 있음을 보고한 여러 선행 연구들(류은정, 2001; 최인정, 2000; 박진희, 2002)들과 달리 본 연구에서도 대상자들이 보고한 불안, 우울, 적대감을 포함한 기분 상태는 피로와 유의한 상관관계를 나타내지는 않았지만 중등도 이상의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이 결과로 볼 때 본 연구의 대상자의 수가 적어 의미 있는 결과를 나타내지 않았는가에 대한 추측을 할 수 있었고 암환자들의 우울과 대처양상이 유의한 관계를 보였으며 우울할수록 자기효능도 낮고 암의 원인이 운동부족이라고 지각한 대상자들이 가장 우울하지 않은 것으로 나타났다는(류은정, 2001) 결과와 비교하여 본 연구의 대상자들의 10명(50.0%)이 운동을 시행하는 환자이므로 유의하지 않은 상관관계를 나타내지 않았을 수도 있다는 것을 유추할 수 있다.

따라서 피로가 정신건강의 하부항목인 우울, 불안, 적대감과 유의한 관계는 가지지 않지만 중등도의 상관관계를 가지는 것으로 보아 암환자의 피로 사정시 넣어야 할 항목으로 고려되어야 하고 피로중재를 위한 피로조절행위에 중등도의 상관관계를 가지는 것으로 볼 때, 우울, 불안, 적대감을 위한 정서적인 간호가 첨가된다면 더 효율적인 자가간호행위를 통한 피로조절을 할 수 있을 것으로 생각되어진다.

4. 암환자의 가족지지

본 연구에서 태영숙(1985)의 가족지지척도를 이용하여 측정한 가족지지는 모두 3점 이상으로 나타났으며 5점인 대상자도 5명(25.0%)으로 나타났고 항암치료 결과에 따라 피로의 하부영역인 활동장애영역, 정서적 의미영역과 감각영역에서 중등도의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다.

선행연구의 결과를 분석하여 볼 때 피로에 영향을 미치는 사회/환경적 요인으로 측정된 가족 지지와 피로의 상관관계를 성별로 구분하여 보았을 때, 남자에서 가족 지지는 피로와 역상관관계를 보였으며 통계적으로도 유의하였다. 또한 가족 지지는 전체 대상자의 기분 점수, 영적 안녕 상태와도 유의한 상관관계를 갖는 것으로 나타났으며, 이는 가족 구성원에 의해 제공되는 가족 지지가 가족 체계 내에서의 상호 작용을 통해 스트레스를 경험하는 상황에 노출된 개인을 정서적, 정신적으로 보호하며 개인의 위기나 변화에 대한 적응을 돕는다는(홍강의, 1988) 이론과 맥락을 같이 하는 것으로, 피로완화를 위한 간호를 계획함에 있어서 가족 지지의 중요성을 암시하는 것으로 생각된다. 그러나 여자에서는 가족 지지와 피로의 상관관계는 유의하지 않았고, 이로 인해 대상자 전체에서 가족지지와 피로의 상관관계수가 낮아진 것으로 보인다. 결과적으로 가족지지와 피로의 하부영역인 정서적 의미 영역과 인지/감정영역에서는 역상관관계를 보였으나 통계적으로 유의하지 않아 가족지지와 피로가 유의한 역상관 관계를 갖는 것으로 보고한 선행 연구들의 결과와 일치하지 않았다.(권영은, 1997; 조미영, 1998). 본 연구에서 성별에 따른 가족 지지와 피로의 상관관계가 선행 연구들의 결과와 같이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 대상자들의 평균 연령이 54.6세이고 직업을 가지고 있지 않은 사람이 14명(70%)이라는 것으로 유추해 볼 때 자식들이 성년에 도달하여 가족적 지지가 많음으로서 성별이나 가족적지지에 피로가 영향을 받지 않는다고 생각할 수도 있다.

5. 암환자의 피로조절행위

본 연구에서도 가족적 지지와 피로조절행위와는 음의 상관관계를 가지는 것으로 나타났는데 이는 권영은(1997)의 연구에서와 같다. 피로조절행위에서는 음식섭취만이 유의한 음의 상관관계를 가지고 있었다. 또한 일상활동장애가 피로조절행위의 강력한 예측인자로 규명됨으로서 일상 활동 장애가 심할수록 피로조절행위가 감소할 것임을 예측하였으나 본 연구에서는 외래에서 처음 항암요법을 시행하는 환자들로 본 연구에 들어올 당시부터 계속 외래에 오는 환자들로 Karnofsky Performance

Scale이 80%로 일정한 수준을 유지하고 있어 크게 영향을 미치는 요소로 작용하지는 않았다. 가장 많이 사용하는 또한 암환자의 대처 중 수면과 우울이 유의한 음의 상관관계를 나타냈고 적대감과 음식섭취와는 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 그러나 결과적으로 선행연구(류은정, 2001; Irvine, 1994)와 마찬가지로 본 연구에서도 분노, 우울, 적대감은 피로조절행위에 유의한 관계를 미치지 않았다.

또한 선행연구(서은영, 이은옥, 1997)와 같이 본 연구에서 운동유무와 피로는 중등도의 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 따라서 우리나라 실정에 맞는 암환자의 운동방법과 피로조절 자가 간호 행위가 개발되는 것이 필요하다고 할 수 있을 것이다.

6. 본연구의 의의

본 연구는 화학 요법을 받는 암환자의 피로 완화를 위한 간호 중재를 함에 있어서 항암요법 주기에 따라 그들이 경험하는 증상 경험이 증가하고 피로가 증가하는 경향을 보아 winningham의 이론에 따른 증상경험이 조절되지 않으면 2차적인 피로가 증가하는 경향을 가진다는 것을 알 수 있었다. 이런 결과로 보아 증상 경험 관리의 중요성을 다시 확인할 수 있었고 간호실무의 측면에서는 건강간호제공자들에게 피로가 암환자의 중요한 간호문제임을 재인식하도록 자극하며, 피로와 피로조절행위를 예측할 수 있는 기초 자료로 제공할 수 있을 것이다. 건강관리 제공자들은 피로에 기여하는 요인을 파악함으로써 암환자의 피로현상을 체계적으로 사정할 수 있고 이러한 요인들을 조절하는 역할을 담당하기 위한 간호중재의 개발에 기초자료로서 이용되고 암환자들의 피로조절행위의 능동적인 역할을 지지 강화할 수 있을 것으로 기대된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 항암 화학 요법을 다는 동안 암환자가 경험하게 되는 증상경험, 가족 지지, 피로조절행위가 피로에 미치는 영향을 파악하기 위한 상관관계 연구로, 화학 요법을 받는 환자의 피로 완화를 위한 간호 중재를 위한 기초 자료를 제공하기 위해 시도되었다.

자료수집은 2004년 4월 초부터 2004년 6월 22일 사이에 경기 지역 일개 종합 병원 외래에서 화학요법을 받는 만 18세 이상의 20명의 환자를 대상으로 하였으며, 피로 측정을 위해 B. Piper가 개발, 개정(1998)한 Revised Piper Fatigue Scale 을 이은현(1998)이 번역하여 수정한 도구를 사용하였고, 증상 경험, 정신건강, 가족 지지, 피로조절행위를 측정하고, 의무 기록과 일반 혈액 검사 결과를 이용하였다. 수집된 자료는 SPSS-PC 11.0을 이용하여 전산 통계 처리하였다. 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자는 총 20명으로 여자 6명, 남자 14명이었다. 연령의 분포는 38세에서 66세였고 평균 연령은 54.6(± 8.72)세였다. 대상자 중 19명(95.0%)이 기혼이었으며 무직과 현재 직업을 가진 사람이 각각 6명(30.0%)으로 가장 많았다. 종교는 기독교가 8명(40.0%)으로 가장 많았고 교육수준은 고졸이 11명(55.0%)으로 가장 많았다. 대상자들은 1명을 제외한 19명(95.0%)이 모두 4기였고 수술을 시행 받은 환자는 4명(20.0%)이었다. 항암화학요법은 모두 처음 받는 상태로 1-2주기가 13명(65.0%)으로 가장 많았다.

2. 항암치료 총 주기 동안 대상자의 전체 피로평균 점수는 5.55(± 0.36)였고 대상자의 80%가 항암치료 총 주기 동안 전체피로점수 5점 이상을 나타내었다.

3. 대상자가 치료로 인해 경험하는 증상경험은 전체 평균은 2.24(± 0.62)이었고 정신 건강 점수는 우울 67.42(± 9.21), 불안 65.26(± 11.24), 적대감 64.22(± 11.24)순으로

나타났다. 태영숙(1985)의 가족지지 측정도구로 8문항 5점 척도로 이용하여 측정
한 점수는 4.21(±1.10)로 나타났다. 가장 많이 사용하는 피로조절행위는 앉거나 누
워있는 행동으로 나타났고 가장 피로가 조절 잘되는 피로조절행위는 평소보다 잠
을 많이 자는 것으로 나타났다. 운동하는 대상자는 10명(50.0%)였고 가장 많이 하
는 운동은 걷기, 운동시간은 60분 이상 90분 미만인 4(20.0%)명, 운동 횟수는 매일
하는 경우가 4(20.0%)명으로 가장 많았다.

4. 증상경험, 정신건강, 사회적지지, 피로조절행위가 피로에 미치는 영향

1) 종교와 피로점수와는 유의한 관계가 나타났으나 성별에 따라서는 크게 차이가
없었고, 나이에 따라서는 피로점수가 증가하는 경향을 보이고 있었다. 고졸인 대상
자가 피로점수가 가장 높았고 은퇴한 대상자가 피로점수가 가장 높았다. 피로와
검사 상 수치와의 상관관계를 분석한 결과 헤마토크릿과 헤모글로빈은 유의한 음의
상관관계가 있는 것으로 나타났다.

2) 증상경험과 전체 피로점수와 하부영역인 활동장애영역, 감각영역이 양의 유
의한 관계를 나타내었다.

3) 정신건강의 하부영역인 우울, 불안, 적대감과 가족지지, 피로조절행위와 피로와
의 관계는 유의하지 않았다.

2. 제언

본 연구의 결과를 토대로 다음을 제언한다.

1. 본 연구는 외래에서 특정한 항암 화학 요법을 받는 소수의 위암 환자들만을
대상으로 하였으므로 다수의 환자들을 대상으로 한 반복연구를 제언한다.

2. 항암 화학 요법 경과에 따른 피로 변화와 운동과의 관계를 규명하기 위해 동
일한 대상자를 다양한 시점에서 관찰하는 유사 실험 연구를 제언한다.

참 고 문 헌

- 권영은(1997). 화학요법 암환자의 피로조절 행위에 관한 구조모형. 한양대학교 박사학위논문.
- 권영은(1999) 항암 화학요법 암환자의 피로와 삶의 질과의 관계 연구 성인간호학회지 11(4): 820-830
- 김복자, 김연희, 전명희, 최진선 외 편저(2000) 암환자 간호/증상관리 현문사;서울
- 김선희(2000)항암화학요법을 받는 위암환자의 일 주기 내 치료에 따른 피로 양상 연세대학교 대학원 석사논문
- 김중임(1994) 자조집단 활동과 자기효능 증진법을 이용한 수중운동 프로그램이 류마티스관절염 환자의 통증, 생리적 지수, 삶의 질에 미치는 영향. 서울대학교 박사학위논문.
- 류은정(2001). 암환자의 우울, 자기효능 및 대처간의 상관관계. 성인간호학회지 13(1);70-81
- 박재순, 오정아, 염순교(2001) 중년여성의 건강증상호소와 피로조절행위 여성건강간호학회지; 7(4); 447-460
- 박정숙, 김혜옥, 문미영, 오윤정, 윤매옥, 정귀임, 황보수자(2002) 암환자의 영양, 통증 및 피로 관련 논문분석 지역사회간호학회지 13(3): 541-555
- 박지원, 김용순, 서미숙(2001) 소화기암환자의 항암요법 시간경과에 따른 피로도 측정연구 성인간호학회지 13(4);620-631
- 박진희(2002) 유방암환자에서 방사선치료에 따른 피로양상 및 관련변수에 대한 연구 연세대학교 대학원 석사학위논문; 성인간호학회지15(1):33-44
- 서순림, 박영숙, 박점희(1994). 암환자의 우울과 불편감에 관한 연구. 성인간호학회지 6(2); 287-298
- 서은영, 이은옥(1997). 활보 운동(Rhythmic Walking Exercise)이 보조적 항암화학요법을 받는 유방암 환자들의 피로에 미치는 영향. 성인간호학회지 9(3); 422-437
- 소희영, 김현리(1999) 위암환자의 생활양식, 건강신념 및 건강통제위 지역사회간호학회지; 10(2); 362-371
- 손수경, 이지현(2002) 폐암환자의 피로와 자기효능과의 관계 지역사회간호학회

지;13(4); 710-718

손수경(2002) 암환자의 피로와 수면의 질과의 관계. 성인간호학회지 14(3); 378-389

양영희(2002) 위암환자의 항암화학요법에 따른 피로와 삶의 질 변화 양상 대한간호학회지 32(4):482-491

염영희(1999) 간호중재분류(NIC)에 근거한 간호중재수행분석 I 대한간호학회지 29(2); 346-359

원종순, 정인숙, 김지수, 김금순(2002) 발마사지가 항암화학요법을 받는 암환자의 활력징후, 피로 및 기분상태에 미치는 효과. 기본간호학회지 5(1); 16-26

이윤정, 윤달숙(2003)암환자의 피로에 관한 문헌 분석 대한간호학회지; 32(6); 897-905

이은현(1999) 암환자 피로; 개념분석 대한간호학회지; 29(4); 755-765

이종경, 이미순(2003) 위암 수술 환자의 퇴원 간호요구 성인간호학회지; 15(1); 22-32

임선옥, 홍은영 국내 암환자와 관련된 연구논문중심의 메타 분석 대한간호학회지 27(4): 857-870

전미영, 윤은자, 류은정(2001) 노인의 피로조절행위 유형에 관한 연구 한국노년학; 21(2); 1-14

전점이(2000) 운동중재에 관한 국내 간호학 논문 분석. 대한간호학회지 30(2):319-330

정복희, 김명애(1999) 류마티스 관절염 환자와 정상인의 피로도 및 조절행위 비교 류마티스 건강학회지; 6(1); 51-71

정연강, 허진영(1995) 암 환자의 건강행위 이행경험에 관한 연구 한국학교보건학회지;1995; 8(1); 117-131

최인정(1999) 항암화학요법을 받는 환자의 피로와 관련요인에 관한 연구 연세대학교 대학원석사학위논문(1999)

홍은영(2003) 유동공 체조가 항암화학요법을 받는 위암환자의 피로, 일상활동장애 및 부작용에 미치는 효과 연세대학교 대학원 박사학위논문

Adjuvant Breast Cancer Chemotherapy: A Pilot Study. *Oncology nursing Forum*. 27(9): 1443-1450

Aistars J(1987). Fatigue in the cancer patient: a conceptual approach to a clinical problem. *Oncology Nursing Forum*. Nov-Dec;14(6):25-30.

Ann M. Berger, Patti Higginbotham(2000). *Correlates of Fatigue and following*

Swanson, A. R.(1982) *Comprehensive psychiatric nursing-Dpression*. 2nd Ed.,Macgrow Hill Book Co.

Bartels, J.(1990) *Self-regulation; Decision of chronically ill*. Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Milwaukee.

Blesch, K. S., Paice, J. A., Wickham, R., Hart, L., Schnor, D. K., Paul, S., Rehwalt, M., kopp, P. L., Manson, S., Coveny, S. B., McHale, M., & Cahill, M.(1991). Correlates of fatigue in subject with breast or lung cancer. *Oncology Nursing Forum*, 18, 81-87

Catherine M. B., Patricia A. K., Christine Miaskoski(2002). *New directions in the management of cancer-related cognitive impairment, fatigue, and pain*. ORITHO BIOTECH oncology

Christine Miaskowski and Kathryn A. Lee(1999). *Pain, Fatigue, and Sleep Disturbances in Oncology Outpatients Receiving Radiation Therapy for Bone Metastasis: A Pilot Study*

Greenberg DB, Sawicka J, Eisenthal S, Ross D(1992). Fatigue syndrome due to localized radiation. *J Pain Symptom Manage*. 1992 Jan;7(1):38-45.

Irvine DM, Vincent L, Bubela N, Thompson L, Graydon J(1991). A critical appraisal of the research literature investigating fatigue in the individual with cancer. *Cancer Nurs*. Aug;14(4):188-99.

Irvine, D. M., Vincent, L., Bubela, N., Thompson, L., & Graydon, J.(1991) A critical appraisal of the research literature investigating fatigue in the individual with cancer. *Cancer Nursing*, 14: 188-199

Jones, L. S(1993) *Correlates fatigue and related outcomes in individuals with cancer undergoing treatment with chemotherapy*. Doctoral dissertation,

University of New York.

Journal of Pain and Symptom Management 17(5):320-332

Massie. M J., & Holland, J. C(1990). Depression and cancer patient. Journal of Clinical psychiatry. 51. Suppl., 12-17

Messias DK, Yeager KA, Dibble SL, Dodd MJ(1997). Patients' perspectives of fatigue while undergoing chemotherapy. Oncol Nurs Forum. Jan-Feb;24(1):43-8

Mock V, Dow KH, Meares CJ, Grimm PM, Dienemann JA, Haisfield-Wolfe ME, Quitasol W, Mitchell S, Chakravarthy A, Gage I(1997). Effects of exercise on fatigue, physical functioning, and emotional distress during radiation therapy for breast cancer. Oncol Nurs Forum. Jul;24(6):991-1000.

Piper, B. F., Dibble, S., & Dodd, M. J.(1991) Fatigue patterns and theoretical model testing in patients receiving chemotherapy(Abstract 190A), Oncology Nursing Forum. 18(2), 348

Ream, E. & Richardson, A(1996). Fatigue: a concept analysis, International Journal of Nursing Studies, 33(5), 519-529

Ream, E. & Richardson, A(1997).Self-care behaviours initiated by chemotherapy patients in response to fatigue, International Journal of Nursing Studies, Volume 34(1), 35-43

Shirley E. Otto(2001). Oncology Nursing Fourth edition. Mosby.

Victoria Mock, dnsc, aocn Mary Pickett, phd, rn Mary E. Ropka, phd, rn, faan Esther Muscari Lin, RN, MSN, acnp, cs, aocn Kerry J. Stewart, edd, faacvpr, facsm, fcgc Verna A. Rhodes, eds, faan Roxanne McDaniel, phd, rn Patricia M. Grimm, phd, rn, cs Sharon Krumm, phd, rn Ruth McCorkle, phd, faan(2001) Fatigue and Quality of Life Outcomes of Exercise During Cancer Treatment Cancer Practice Volume 9(3) Page 119 - May/June

Winningham ML, Nail LM, Burke MB, Brophy L, Cimprich B, Jones LS, Pickard-Holley S, Rhodes V, St Pierre B, Beck S, et al(1994). Fatigue and the cancer experience: the state of the knowledge. Oncology Nursing Forum. Jan-Feb;21(1):23-36.

Winningham M(1995). Fatigue; the missing link to quality of life. Quality Life Research 4(2)

<부록 1> 질문지

안녕하십니까?

저는 연세대학교 간호대학 석사과정생으로 **항암 치료를 받고 있는 귀하가 경험하는 피로가 어떠한지 어떻게 조절하시는지** 보고자 본 연구를 하게 되었습니다.

귀하가 본 설문지를 작성하면서 시간이 소모되고 힘들 수는 있지만 귀하의 적극적인 참여와 성실한 응답을 통하여 **암환자가 경험하는 중요한 고통 중의 하나인 피로에 대해 보다 깊이 이해하여 더 나은 간호를 제공하도록** 노력하겠습니다.

귀하께서 작성하신 모든 설문내용은 연구목적으로만 사용되며, 자료는 전체 환자에 대한 결과로서 제시되고 개별적으로 제시되지 않아 **절대 비밀이 보장**됩니다.

설문지 문항이 누락되면 사용할 수 없사오니 **끝까지 빠짐없이 작성**하여 주시길 부탁드립니다.

귀하의 건강한 삶을 기원하며 본 설문에 참여해 주심을 깊이 감사드립니다.

연구자 **최진이** 올림(031-920-1158)

I. 일반적 특성

각 질문에 “V”자로 표시하여 주시고 ()에는 직접 기록해 주십시오.

1. 성별: 남자_____ 여자_____
2. 연령: 만 ()세
3. 종교: 없음_____ 기독교_____ 천주교_____ 불교_____ 기타()
4. 결혼상태: 기혼_____ 미혼_____ 사별_____ 이혼_____
5. 교육정도:
무학_____ 국졸_____ 중졸_____ 고졸_____ 대졸이상_____
6. 현재의 직업상태
무직_____ 현직_____ 은퇴_____ 학생_____ 주부_____

II. 피로

아래의 문항은 피로에 관한 것들입니다. 각 문항에 대해 0부터 10까지 정도 표시를 나타내는 번호 중 귀하의 의견을 가장 잘 나타내는 번호 위에 동그라미 (0) 표시를 해 주십시오.

예를 들어, 어떤 문항에 대해 귀하께서 9 정도라고 생각하시면 9위에 동그라미 표시를 해 주십시오.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 ⑨ 10

만약 1 정도라고 생각하시면 1위에 동그라미 표시를 해 주십시오.

0 ① 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1) 귀하께서 느끼시는 피로가 어느 정도로 괴롭습니까?

전혀 괴롭지 않다.

아주 많이 괴롭다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2) 귀하께서 느끼는 피로가 집안일 (또는 직장일) 하는 것을 어느 정도로 방해합니까?

전혀 방해하지 않는다.

아주 많이 방해한다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3) 귀하께서 느끼는 피로가 친구를 방문하거나 어울리는데 어느 정도로 방해하고 있습니까?

전혀 방해하지 않는다.

아주 많이 방해한다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4) 귀하께서 느끼는 피로가 성생활을 어느 정도 방해하고 있습니까?

전혀 방해하지 않는다.

아주 많이 방해한다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5) 전반적으로 귀하가 경험하고 있는 피로가 귀하가 즐겨서 하는 활동을 얼마나 방해하고 있습니까?

전혀 방해하지 않는다.

아주 많이 방해한다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6) 귀하가 경험하고 있는 피로 강도는 어느 정도입니까?

가볍다. 심하다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

*귀하께서 경험하고 있는 피로를 다음에 대해 어느 정도로 표현 하시겠습니까?

7) 마음에 든다. 마음에 들지 않는다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

8) 보호적이다. 과괴적이다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

9) 긍정적이다. 부정적이다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10) 정상이다. 비정상이다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

11) 귀하의 느낌의 정도는?

깨어 있다. 졸립다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

12) 귀하의 느낌의 정도는?

생동감이 있다. 무기력하다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

13) 귀하의 느낌의 정도는?

상쾌하다. 피곤하다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14) 귀하의 느낌의 정도는?

활력이 있다. 활력이 없다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15) 귀하의 느낌의 정도는?

인내심이 있다. 인내심이 없다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16) 귀하의 느낌의 정도는?

이완되었다.

긴장되었다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17) 귀하의 느낌의 정도?

집중할 수 있다.

집중할 수 없다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18) 귀하의 느낌의 정도는?

기억할 수 있다.

기억할 수 없다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19) 귀하의 느낌의 정도는:

명확히 생각할 수 있다.

명확히 생각할 수 없다.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

20) 전반적으로 볼 때, 귀하의 피로의 원인이 무엇이라고 생각하십니까?

21) 귀하의 피로를 경감시키는데 가장 도움이 되는 것은 무엇입니까?

III. 귀하께서 현재 질병이나 약물치료로 인해 경험하는 증상이 어느 정도인지
“v” 로 표시해 주시기 바랍니다.

내 용	전혀 그 렇지 않 다	대 체 로 그 렇 지 않 다	보 통 이 다	대 체 로 그 렇 다	매우 그 렇 다
1.수면이 어렵다.					
2.메쓰거린다.					
3.식욕이 감소한다.					
4.입맛과 후각이 변화한다.					
5.머리가 빠진다.					
6.변비가 있다.					
7.구토가 있다.					
8.입안이 헐었다.					
9.통증이 있다.					
10.설사가 난다.					
11.두통이 있다.					
12.빛에 민감하다.					
13.항문에 자극이 있다.					
14.손발이 저리고 무감각하다.					
15.정맥주사부위에 통증이 있다.					
16.배뇨시 통증이나 작열감이 있다.					
17.열이 난다.					

IV. 평소 가족으로부터 받았던 도움을 생각하신 후, 해당되는 곳에 “v” 로 표시해 주십시오.

내 용	도움을 받은 정도										
	전혀 덜지 다	그 않	거의 덜지 다.	그 않	가끔 그 덜다.	자주 그 덜다.	항상 그 덜다.	그	그	그	그
1. 가족들은 치료를 잘 받도록 격려하고 희망과 용기를 준다.											
2. 가족들은 규칙적인 병원방문과 치료섭생법을 잘하도록 도와준다.											
3. 가족들은 사랑과 돌봄을 받고 있다고 느끼게 해준다.											
4. 가족들은 나를 가치 있고 소중하게 생각한다.											
5. 가족들은 내가 필요로 하는 것을 마련해 준다.											
6. 가족들은 나와 함께 하거나 많은 대화를 나눈다.											
7. 가족들은 내가 잘했을 때 칭찬을 해준다.											
8. 가족들은 나와 어려움이나 걱정을 함께 나눈다.											

V. 지난 1주 동안 피로를 조절하기 위해 사용하신 각 활동에 대한 적절한 진술을 “V”로 표시해 주십시오.

내 용	사용하지 않음	사용하였으며				
		피로가 전혀 감소하지 않음	피로가 약간 감소됨	피로가 중정도로 감소됨	피로가 아주 많이 감소됨	피로가 완전히 감소됨.
1. 평소보다 잠을 많이 잔다.						
2. 낮잠을 잔다.						
3. 앉거나 누워 있다.						
4. 가벼운 운동이나 산책을 한다.						
5. 피로를 잊으려고 바쁘게 지낸다.						
6. 평소보다 에너지 음식을 많이 먹는다.						
7. 카페인 들어있는 음료를 더 많이 마신다.						
8. 심리적인 안정을 취한다.						
9. 기분 전환(TV시청, 라디오, 음악듣기)을 한다.						
10. 사우나, 목욕, 찜질방 등을 다닌다.						
11. 다른 사람에게 도움을 청하거나 일을 부탁한다.						
12. 스트레스를 적게 받으려고 노력한다.						
13. 불필요한 활동을 줄인다.						
14. 약물을 복용한다.						
15. 의료인과 상담한다.						
*기타 다른 활동이 있다면 적어주세요						

VI. 아래 문항들은 우리가 때때로 나타내는 문제들을 항목으로 모아 놓은 것입니다. 우선 하나를 자세히 읽어보시고, 당신이 **지난 7일 동안(오늘을 포함해서)** 이런 문제 때문에 얼마나 괴로워했는지를 평가해 보십시오. 그런 후에 오른쪽에 있는 다섯 가지 대답 가운데 당신의 상태를 가장 잘 나타낸 대답을 하나 골라서 "×"표를 하십시오. 문제를 하나도 빼놓지 말고 반드시 한가지로만 대답하십시오.

문항	전혀 없다	약간있다	웬만큼있다	꽤심하다	아주심하다
1.성욕이 감퇴되었다					
2.기운이 없고 침체된 기분이다.					
3.죽고 싶은 생각이 든다.					
4.울기를 잘한다.					
5.어떤 함정에 빠져 헤어날 수 없는 기분이 든다.					
6.자책을 잘한다.					
7.외롭다.					
8.기분이 울적하다.					
9.매사에 걱정이 많다.					
10.매사에 관심과 흥미가 없다.					
11.장래가 희망 없는 것 같다.					
12.매사가 힘들다					
13.허무한 느낌이 든다.					
14.신경이 예민하고 마음의 안정이 안 된다.					
15.몸이나 마음이 떨린다.					
16.이유없이 깜짝 놀란다.					
17.두려운 느낌이 든다.					
18.심장(가슴)이 마구 뛰다.					
19.긴장이 된다.					
20.공포에 휩싸이는 때가 있다.					
21.안절부절해서 가만히 앉아 있을 수가 없다.					
22.낮익은 것들도 생소하거나 비현실적인 것처럼 느낀다.					
23.무슨 일이든 조급해서 안절 부절 못한다.					
24.사소한 일에도 짜증이 난다					
25.자신도 견잡을 수 없이 울화가 터진다.					
26.누구를 때리거나 해치고 싶은 충동이 생긴다.					
27.무엇을 때려 부수고 싶은 충동이 생긴다.					
28.잘 다룬다.					
29.고함을 지르거나 물건을 내던진다.					

<임상기록지>

1. 성별: _____ 연령: 만_____세
2. 진단명: _____
3. 질병단계:
Stage I: _____ II: _____ III: _____ IV: _____
4. 전 이: 유 _____ 무 _____
5. Chemotherapy Protocol
1)약물명 2)용량 3)주입경로 4)주기

6. Lab. Data
1)Hemoglobin: ()g/dl
2)Hematocrit: ()%
3)White blood Cell: ()/cm³
- 7.Karnofsky Performance Status Scale
1)90-100: 증상이 없다; 아주 능동적이다; 제한 없이 모든 활동을 수행할 수 있다. ()
2)80-89: 약간의 증상이 있다; 아주 능동적이다; 간단한 일이나 좌업의 일을 수행할 수 있다. ()
3)60-79: 증상이 있다; 작업활동을 수행할 수 없고 하루 중 50% 이하를 침상에서 생활한다. ()
4)40-59: 증상이 있다; 자기를 돌볼 수 있고 하루의 50% 이상을 침상에서 보낸다. ()
5)20-39: 증상이 있다; 도움 없이는 자기를 돌볼 수 없다; 침상에 누워만 지낸다. ()
9. 신 장 _____(cm), 체 중 _____(Kg)

ABSTRACT

Relationship between fatigue and symptoms experience, mental health, family support, and fatigue-regulation behavior in gastric cancer patients

The purpose of this study were to identify relationship between gastric cancer patient's symptoms experience, mental health, fatigue-regulation behavior, family support, and fatigue. Data were collected from early April 2004 to middle of June 2004 in cancer center in Kyonggi-Do. The following Questionnaires were utilized in this study : Revised Piper Fatigue Scale from Lee eun hyun(1998), symptoms distress scale from McCorkle & Young(1978), mental health from Kim gwang il, Kim jae hwan, Won ho taek(1984). family support from Tae yeong suk(1985), fatigue-regulation behavior from Gwon yeong eun(1997), and exercise dairy.

The analysis for the data were done by SPSS Win 11.0 programs, Spearman's correlation, stepwise multiple regression etc. The result of this study were as follow;

- 1 . The subject were consisted of 6 females and 14 males. The study was aged as 38 to 66 and average age counted 54.6 (\pm 8.72). 13 subjects were 1-2 cycle(s) for the chemotherapy
- 2 .The mean score of fatigue were shown 5.55 (\pm 0.36) and 80% of subjects expressed more than the mean score of fatigue 5 during chemotherapy.
3. The mean score of symptoms experience were shown 2.24 (\pm 0.62) during chemotherapy. The mean score of mental health were appeared by depression 67.42 (\pm 9.21), anxiety 65.26 (\pm 11.24), hostility 64.22 (\pm 11.24). The mean score of family support were shown 4.21 (\pm 1.10). The most using

fatigue-regulation behavior were the physical rest. 10 subject (50.0%) were to do exercise . The most using exercise was walking, and exercise time was more than 60 minutes and less than 90 minutes.

4 . Relationship between fatigue and symptoms experience, mental health, family support, and fatigue-regulation behavior:

Religion and fatigue score appeared statistically significant difference . Relationship with fatigue, level of hematocrit and hemoglobin appeared statistically significant relation. Symptoms experiences and fatigue scores appeared statistically significant relation. Depression, anxiety, hostility, family support and, fatigue-regulation behavior did not appeared statistically significant relation.

The study show that symptoms experience and fatigue are increased by chemotherapy during nursing intervention for relieving fatigue and confirm the Winningham's theory which is find if symptom experience is not regulated, it will see tendency of increasing secondary fatigue. The result show us importance of intervention of symptom experience and fatigue and give a insight of fatigue to nursing care giver. Healthcare offerers are utilized and are expected to support and solidify active role of cancer patients' fatigue-regulation behavior as basis data in development of nursing intervention.