

국내 유방암 환자의 삶의 질 측정 도구 개발에 관한 연구*

채 영 란** · 최 명 애***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

암은 현대 문명의 발달과 경제 성장으로 인하여 생활 양식과 관련되어 나타나는 질환이며 우리나라 5대 사망 원인질환의 하나로서 국민보건에 큰 영향을 미치고 있다. 이 중 유방암은 한국여성암 중 자궁암(21.1%)과 위암(16.1%)에 이어 세번째로 높은 발생률(11.9%)을 나타내며 이는 10여년전 9.9%인 것과 비교해 볼 때 증가 추세를 보이고 있고 식이형태와 생활양식의 변화 등으로 더욱 증가할 것으로 보인다(보건복지부, 1997).

미국의 경우 유방암은 여성에게 가장 흔한 암으로 일생을 사는 동안 8명의 여성 중 1명이 걸릴 위험이 있으며, 유방암으로 인한 사망률도 폐암에 이어 두 번째로 높은 악성질환으로 알려져 있다(Landis, Murray, Bolden & Wingo, 1998). 더불어 65세 이상 미국 노인 여성의 유방암 발생률은 45-60세 여성의 2배를 나타내고 있다(Landis, Murray, Bolden & Wingo, 1998). 그러나 국내의 경우, 유방암 발생이 가장 많은 연령이 40대로 미국의 경우보다 훨씬 젊은 여성에서 발생하는 것으로 알려져 있다(홍근표, 이원희 및 이영희, 1997).

유방은 여성에게 있어 수유의 기능 외에도 여성미의

상징으로 인식되고 있어 유방절제는 여성의 정서적 건강 및 자아개념과 안녕에 심각한 영향을 준다(전명희, 1994). 이러한 문제는 지속되어 유방암 진단 후 5년 이상 경과한 장기 생존자들도 사회심리적 장애와 신체적 불편감을 호소하였다(Dorval, Maunsell, Deschenes, Brisson & Masse, 1998; Wyatt, Kurtz & Liken, 1993). 따라서 유방절제술을 받은 유방암 환자의 사회심리적 적응 및 장기생존자의 삶의 질 문제가 고려되어야 한다.

삶의 질 문제는 1970년대 중반이래 선진 각국에서 사회의 급박하고도 당면한 과제가 경제적 성장 문제가 아니라, 인간의 삶에 있어서 질적 가치를 증진시키기 위한 이른바 사회개발에의 관심이 확대됨으로써 비롯되었다(채수원과 오경옥, 1992). 간호학에서는 1980년대부터 간호행위와 건강관리의 주요 목표를 삶의 질의 증대에 두고 삶의 질을 질병과 관련시켜 문헌에 보고하기 시작하였다(Padilla & Grant, 1985).

암은 질병자체 뿐 아니라 치료의 부작용과 재발 가능성으로 삶의 질에 부정적인 영향을 주므로, 단순히 생존율로 암 치료의 효과를 평가할 것이 아니라, 삶의 질도 중요하게 고려해야 한다는 인식이 강조되면서 삶의 질 개념은 암 치료와 암 환자 간호의 효과를 평가하기 위한 적절한 결과변수로서 대두되고 이에 대한 연구도 활발해

* 이 연구는 서울대학교 간호대학 동창회 교육연구재단 및 간호과학 연구소의 지원에 의해 수행됨.

** 대불대학교 간호학과 전임강사

*** 서울대학교 간호대학 교수

지고 있다(오복자, 1996; Padilla & Grant, 1985).

서양의 경우 일반적인 삶의 질 측정도구로 Sickness Impact Profile, SF-36, Quality of Well-being Scale, McMaster Health Index Questionnaire, Karnofsky Performance Status 등이 있으며 질환별로 삶의 질을 측정할 수 있는 도구도 개발되어 있어 암환자의 삶의 질 측정에도 QL-Index Cancer, Functional Living Index-Cancer, Quality of Life-Cancer Survivors 등이 이용되고 있다(McDowell & Newell, 1996). 그러나 국내의 경우 암환자의 삶의 질을 측정하기 위한 도구가 외국에서 개발된 도구를 번안하여 수정·보완하거나(권영은, 1990), 국내 중년 여성을 대상으로 개발된 도구(노유자, 1988)를 이용하고 있는 실정이다.

암환자들의 삶의 질은 신체적 영역 및 영적인 영역과 밀접한 관계를 갖고 있어 일반인을 대상으로 제작된 도구는 임상적 민감성이 떨어지리라 생각되며, 삶의 질은 문화적, 사회적인 차이에 의해 영향을 받으므로 외국에서 개발된 도구를 번안·수정하여 사용하는 것도 미흡하리라 생각된다. 또한 암의 종류에 따라 각기 다른 문제를 유발하므로 암의 종류에 따라서도 각기 다른 삶의 질 도구가 개발되어야 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 국내 유방암 환자의 삶의 질을 측정할 수 있는 타당도와 신뢰도가 높은 도구를 개발하는 것이다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 국내 유방암 환자의 삶의 질 측정도구를 개발한다.
- 2) 도구의 타당도와 신뢰도를 검증한다.

II. 문헌 고찰

1. 삶의 질의 정의 및 영향요인

Padilla와 Grant(1985)는 암환자에서의 삶의 질을 정신적 안녕, 신체적 안녕, 신체상에 대한 관심, 사회적 관심, 진단 및 치료에 대한 반응들을 평가하는 것으로 신체적, 정신적, 사회적 측면에서 설명하였으며, Holmes와 Dickerson(1987)도 삶의 질이란 정상적인 삶에 기여하는 신체적, 정신적, 사회적 요인들에 대한 개인의 반응을 대표하는 추상적이고 복합적인 형태라고 정의하였다.

Smith(1996)는 암환자의 삶의 질을 크게 두 가지 면에서 고려해야 한다고 하였는데, 첫째는 개별성으로 개인이 지각하는 주관적인 상태라는 것이고 둘째는 다차원성으로 신체적, 기능적, 정신적, 사회적, 영적인 면에서의 안녕 상태로 삶의 질을 다루어야 한다고 하였다. 이와 같이 삶의 질 개념은 서구의 문화 속에서 개념화되고 이용되어 왔다. 그러나 삶의 질은 주관적 경계 뿐 아니라 문화적 경계 내에서 정의해야 한다는 연구결과도 보고되고 있다(King et al., 1997).

수술, 방사선 치료, 항암화학요법 및 호르몬 치료와 관련된 부작용은 암 경험과 관련된 지속적인 스트레스의 원천이 된다. 치료와 관련된 일반적인 부작용이 있지만 환자마다 부작용의 수와 이와 관련된 문제들은 다양하다. 방사선 치료와 관련된 부작용은 피로, 부종, 유방 압통(breast tenderness), 피부자극, 어깨관절의 기능저하 등이며, 항암화학요법과 관련된 부작용은 오심, 구토, 피로, 탈모, 폐경 증상, 체중 증가 등이다. 에스트로젠 차단제인 타목시펜(tamoxifen) 치료시는 작열감(hot flashes), 오심, 질 건조(vaginal dryness)가 나타날 수 있다. 부작용에 대한 부담은 삶의 질의 중요한 요인이 되며 종종 삶의 질 측정시 하나의 영역으로 포함된다(Longman, Braden, & Mishel, 1999). 53명의 유방암 환자를 대상으로 시간경과에 따른 치료의 부작용과 삶의 질과의 관계를 연구한 결과에서 오심, 통증, 피로, 수면장애, 불안, 우울 같은 암 치료와 관련된 부작용은 삶의 질과 밀접한 상관관계가 있었다(Longman et al., 1999).

2. 암환자의 삶의 질 측정

삶의 질을 측정하기 위해서는 삶의 질에 대한 정의와 속성 및 영향요인이 규명되어야 하는데, 삶의 질에 대한 정확한 속성을 규명하는데 어려움을 겪고 있으며 이는 개인마다 각기 다른 것에 가치를 두고 있고 삶 자체가 여러 요소로 이루어지는 복합개념임은 물론 관계되는 영향변인도 다양하기 때문이다(노유자, 1988). 삶의 질 개념은 매우 추상적이라 삶의 질이 무엇인가의 질문에 대한 답을 직접 제시하기 어렵기 때문에 안녕감 혹은 만족감이란 용어와 혼용되기도 한다(태영숙, 강은실, 이명화, 및 박금자, 2000). 삶의 질 개념의 속성 및 영향요인을 규명하고, 한 개인의 삶의 질을 평가하는데 있어 개인의 현재 생활에 대한 주관적인 느낌이 매우 강조된다(노유

자, 1988).

Karnofsky 척도는 임상에서 암환자를 대상으로 삶의 질을 측정하는데 가장 흔히 사용되어 왔는데(Padilla & Grant, 1985) 이 척도는 환자의 신체적 능력을 평가하는 척도로서 100점이 가장 높은 활동수준이고 0점은 죽음을 의미한다. 의사가 측정하고, 항암화학요법을 받는 환자의 기능적 수행을 위해서 개발되었다. 이 척도는 삶의 질을 한가지 측면, 즉 신체적 기능만 측정하는 단점이 있다.

국내 암환자의 삶의 질 측정을 위해 노유자(1988)의 도구를 수정·보완하여 사용하여 왔는데(오복자, 이은옥, 태영숙, 임동춘, 1997; 오복자, 1996, 1994; 태영숙, 1996), 이 도구는 한국 중년여성을 대상으로 중년기 성인의 전반적인 삶의 질을 측정하고자 총 47문항의 5점 평정척도로 개발되었으며 이 도구에는 정서상태, 경제생활, 자아존중감, 신체상태와 기능, 이웃관계 및 가족관계 영역이 포함되어 있다. 이 도구는 건강한 중년 여성을 대상으로 개발됨으로서 암환자에게 적용하는 데는 무리가 있으며, 척도의 구성 중 영적 영역이 제외되어 있어 전인적 측면의 다차원적인 삶의 질을 측정하지 못하는 한계가 있다(태영숙 등, 2000).

여러 연구(전명희, 김용옥, 김매자, 1996; 김매자, 1994; 정연, 1993)에서 사용된 또 다른 도구는 1983년 미국 “National Conference on Cancer Nursing”에서 직장암 환자를 대상으로 개발한 Quality of Life Scale(Q.L.S)을 권영은(1990)이 수정·보완한 것인데 이는 신체적 안녕, 정신적 안녕, 신체상에 대한 관심, 진단과 치료에 관한 반응, 사회적 관심 등의 23문항으로 구성되어 있다. 도구의 신뢰도 Cronbach's α 는 .82-.91이었다. 이 도구는 서구의 문화 속에서 개발된 도구로 국내 암환자의 삶의 질을 측정하는 데 적합하지 검증되지 않은 채 사용되어 왔다.

삶의 질이란 매우 주관적인 것으로 사회적 맥락 속에서 평가되어야 하므로 한국 상황에 맞는 암 환자의 삶의 질 측정도구 개발이 선행되어야 하며(태영숙 등, 2000), 암의 종류에 따라 각기 다른 문제들이 유발되므로 암의 종류에 따른 삶의 질 척도 개발이 강조되고 있다(Padilla, 1992).

3. 유방암 환자의 삶의 질의 변화

유방암 수술 후 방사선치료를 받는 경우 유방암 환자

의 삶의 질은 점차 감소하여 치료종료시 최고에 달했으며 치료종료 후 3주 경부터 회복되기 시작하였다(김매자, 1994; 이은숙과 조루시아, 1997).

Wyatt, Kurtz 및 Liken(1993)은 유방암 진단 후 5-14년(평균 10년)이 경과한 환자 11명을 대상으로 삶의 질 문제에 대한 질적연구를 시행하였는데, 이 시기의 환자들은 질병과정을 현재의 생활로 통합하여 유방상실로 인한 신체상의 변화와 신체적 변화에 나름대로 적응하였으나 여전히 신체적 문제에 관한 정보 추구 및 문제 해결을 원했고, 타인과의 관계가 변화되어 타인의 작은 불평을 참지 못하게 되었으며 가족과의 관계는 좀 더 가까워지나 친구들과는 멀어지는 현상을 나타내었다. 또한 삶을 보는 관점이 변화되어 타인을 돕고자 하였고 건강에 대한 지각도 변화되었으며 건강관련 결정시 영적인 도움을 추구하였다. 해결되지 않은 문제에 의료인이 주의깊게 진찰하지 않고 자신의 염려거리를 심각하게 받아들이지 않는다고 느꼈으며, 검사시 결과통보가 지연되면 불안해하는 등 암 재발에 대한 두려움도 나타내었다.

또한 유방암 수술 후 유방암이 재발하지 않고 8년이 경과한 여성의 경우도 상지의 문제(arm problems)와 성만족에서는 정상 여성과 차이가 있었으며, 재발이나 새로 암을 진단 받은 경우는 정상인에 비해 삶의 질 저하가 현저한 것으로 보고되고 있다(Dorval et al., 1998).

III. 연구 방법

1. 연구대상

연구의 대상은 1개 종합병원에서 유방암으로 수술을 받고 일반외과 외래를 방문하여 추후검진을 받은 환자로서 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 155명의 여성이었다.

2. 도구개발과정

1) 일차 질문지 작성

유방암 환자 10명을 개별 면담하여 개방형 질문을 통해 삶의 질의 의미 및 유방암이 삶의 질에 미치는 영향에 관해 자료를 수집하였다. 구체적인 질문의 내용은 다음과 같았다(personal communication with Padilla, 1998).

① “삶의 질”은 당신에게 어떤 의미가 있습니까?

- ② 일반적으로 삶을 어떻게 생각하는지 질문할 때 사용할 수 있다고 생각되는 단어나 문장은 무엇입니까?
- ③ 유방암이 당신의 삶에 어떤 영향을 미쳤습니까?
- ④ 삶에 의미를 주는 것에는 무엇이 있습니까?
- ⑤ 유방암이 당신에게 주는 의미는 무엇입니까?

2) 문항 분석(개념화 과정) 및 삶의 질 구성요소의 정리
 개별면담에서 얻은 자료를 대상자가 표현한 개념별로 나열하고, 각 개념에 응답한 대상자의 ID를 기록한 후 같은 개념끼리 묶는 개념화 과정을 시행하였다. 그 다음 단계로 개념화에 따른 하부요소들을 재정리하였다.

3) 문항 완성

연구 대상자로부터 얻은 삶의 질 구성요소를 중심으로 문항을 완성하여 35문항으로 정리하였다.

4) 예비조사 실시

선정된 문항을 유방암 환자 10인을 대상으로 설문조사한 후 이해하기 어려운 문구나 문항을 수정 보완하였고, 의미가 중복되는 1문항을 삭제하여 최종 34문항을 선정하였다.

5) 본조사 실시

최종 선정된 34문항의 질문지로 자료를 수집하였다. 본 조사는 1999년 3월부터 1999년 12월에 걸쳐 이루어졌는데 연구자와 연구보조자가 미리 일반외과 외래를 방문하여 명단을 확인하고 인구사회학적 자료를 수집하였으며, 대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의한 경우 설문지는 직접 작성해주도록 요청하였다. 설문지 작성에 소요된 시간은 10-20분이었으며 부가적인 설명을 요하는 문항은 없었다.

3. 자료분석

수집된 자료는 SPSS WIN 8.0/PC를 이용하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검정하였다. 타당도는 문항분석과 요인분석을 이용하여 도구의 구성 타당도를 계측하였으며, 요인상호간의 상관관계를 Pearson 적률 상관계수로 분석하였다. 신뢰도는 내적 일관성을 나타내는 Chronbach's alpha값과 반복법에 의한 Guttman 신뢰도 계수를 이용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 인구사회학적 특성

연구 대상자는 총 155명이었다. 대상자의 평균 연령은 45.2세였으며, 교육정도는 고졸이 67.7%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 대상자 가족의 월수입은 평균 238.5만원이었고, 종교는 기독교가 38.7%로 가장 많았다.

질병경과기간은 평균 3.75년이었고 2년 이상 3년 미만인 경우가 40%로 가장 많았다. 치료종류는 수술, 항암화학요법, 방사선치료를 병행하는 사례가 27.1%이었으며, 수술, 방사선 치료, 호르몬 치료를 병행하는 사례가 27.1%로 동일하였다.

2. 도구의 타당도

1) 문항분석

본 연구에서는 먼저 34개 문항에 대한 문항분석을 실시하였다<표 1>. 문항과 전체 문항간의 상관계수가 0.3 이하인 문항을 제거하였는데, 이는 문항간의 상관계수가 낮은 경우 해당문항은 각 척도 영역내에서 기여도가 낮은 것으로 평가되기 때문이다. 그 결과 전체 34문항 중 7개 문항을 제거하여 최종 27개의 문항이 선정되었다.

2) 요인분석

본 연구의 자료는 전체 자료와 개별 자료의 표본 적합도를 평가하여 요인분석에 적합한 표본인지를 알아보는 KMO값이 .840이었으며, Bartlett의 단위행렬 검정 통계량도 유의한 것으로 나타났다(Bartlett's Test of Sphericity=2719.369, Sig<0.001). 그러므로 분석에 이용된 본 연구자료는 요인분석에 적합한 것으로 판단된다.

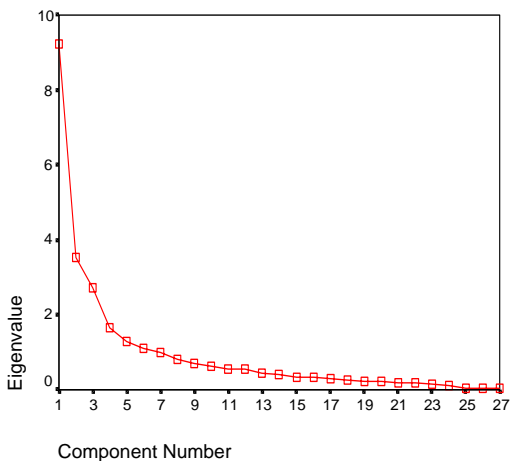
27개 문항에 대한 주성분분석을 시행하여 고유값(Eigen value)과 scree plot 상의 변화를 고려하여 요인을 추출하였다. 주성분분석 결과 고유값이 1.0 이상인 요인이 6개로 추출되었고 scree plot상에서도 제 6요인 이후 요인의 고유값이 수평적인 변화를 보이고 있었으므로 6요인을 모두 선정하였다<그림 1>. 선정된 6개 요인의 설명분산 누적 백분율은 72.236%이었다<표 2>.

이에 요인간의 상관관계를 고려한 사각회전(promax method)을 실시하였다. 사각회전시의 양상행렬은 인과관계의 가중치를 나타내고, 구조행렬은 상관관계를 나타낸다<표 3>. 문항이 여러 요인에 중복되어 적제된 경우

요인 적재량이 제일 높은 요인으로 분류하였다. 그러나 문항 9(나는 활기차게 생활한다)의 경우 요인 적재량이 제 5요인(영적 요인)에 .695를 나타내었고, 제 4요인(신체적 요인)에는 .459를 나타내었지만 이론적인 타당성을 고려하여 제 4요인(신체적 요인)으로 분류하였다. 사각회전 결과는 행렬 구조가 다소 복잡하고 요인 적재량이 다소 분산된 경향을 나타내었다.

제 1요인은 '구토를 한다'를 포함한 8문항이 포함되었는데 이는 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인으로 명명하였다. 이들 요인의 고유값은 7.077이었으며, 전체 변량의 34.170%의 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 제 2요인은 '나의 가족은 화목하다'를 포함한 5문항이 포함되었는데 이는 가족관련 요인으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 5.678이었으며, 설명분산은 13.119%이었다. 제 3요인은 '삶이 힘겹게 느껴진다'를 포함한 5문항이 포함되었고 이는 심리적 요인으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 5.143이었으며, 설명분산은 10.018%이었다. 제 4요인은 '입맛이 없다'를 포함한 5문항이 포함되었고 이는 신체적 요인으로 명명하였다. 이 요인의 고유값은 3.853이었으며 설명분산은 6.070%이었다. 제 5요인과 6요인은 각각 2문항으로 구성되었으며 영적인 요인과 경제적 요인으로 명명하였다. 설명분산은 각각 4.709%와 4.150%이었다.

요인간의 상관계수는 $r=.101 \sim .622$ 의 범위에 있었으며, 비교적 각 요인들이 독립적이지 못함을 나타내었다<표 4>.



<그림 1> Scree Plot of Eigen Values

<표 1> 각 문항과 전체 문항과의 상관계수

Item	Item content	Corrected item-total correlation	Alpha if item deleted
1	나는 입맛이 없다	.3462	.7967
2	나는 메스꺼움을 느낀다	.4943	.7969
3	나는 구토를 한다	.5159	.7985
4	나는 피곤함을 느낀다	.3853	.7956
5	나는 통증이 있다	.4352	.7965
6*	나는 밤에 잘 잔다	.2923	.7981
7	나는 힘이 드는 활동을 하는데 부담을 느낀다	.4271	.7938
8*	팔을 들거나 움직이는데 어려움이 있다	.2820	.7990
9	나는 활기차게 생활한다	.4521	.7949
10	나는 신체적으로 허약함을 느낀다	.4822	.7933
11	신체적 변화 때문에 남들 앞에 나서기가 꺼려진다	.5593	.7902
12	나는 우울하다	.6612	.7893
13*	나는 긴장감을 느낀다	-.0178	.8538
14	나는 불안하다	.6464	.7929
15	나는 현재 모든 일이 잘되고 있다고 느낀다	.5092	.7917
16	나는 생활에 만족한다	.5318	.7923
17*	나의 삶은 편안하다	.2339	.8360
18	나는 걱정이 있다	.5363	.7906
19	나는 삶이 힘겹게 느껴진다	.4953	.7907
20	내 삶은 안정되어 있다	.4192	.7969
21	나는 일상생활에서 자신감이 떨어졌다	.6088	.7903
22*	여성으로서의 상실감을 느낀다	.0790	.8052
23	나는 희망이 없다고 느낀다	.5364	.7968
24	나는 치료비용에 대해 염려된다	.4130	.7958
25*	나는 취미, 오락생활이나 사회활동을 한다	.2483	.7998
26	나는 경제적으로 어렵다	.4938	.7924
27	내 자식들이 잘 자라주었다	.3543	.7988
28	나의 가족은 화목하다	.5613	.7940
29	나의 가족들은 건강하다	.4888	.7943
30	나와 내 가족은 행복하다	.5798	.7935
31	나는 가족간의 사랑을 느끼며 산다	.4714	.7952
32	나는 신의 은총이 가득함을 느낀다	.3785	.7972
33	하나님(부처님)이 살아 계시므로 나아질 것이라고 믿는다	.5415	.7928
34*	의료인은 내게 친절하다	.0276	.8052

* 문항분석 후 제거된 문항

<표 2> 도구의 요인별 고유값, 설명분산 및 누적백분율

	요 인					
	1	2	3	4	5	6
고유값	7.077	5.678	5.143	3.853	4.784	1.860
변량백분율	34.170	13.119	10.018	6.070	4.709	4.150
누적백분율	34.170	47.290	57.307	63.377	68.086	72.236

<표 3> 사각회전시의 요인 모델

문항	양상행렬(pattern matrix)						구조행렬(structure matrix)					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
유방암 진단 및 치료와 관련된 요인 (8문항)	구도를 한다	.937					.881					
	메스꺼움을 느낀다	.922					.875					
	통증이 있다	.804					.794		.439			
	불안하다	.783					.868		.435			
	희망이 없다고 느낀다	.782					.776					
	일상생활에서 자신감이 떨어졌다	.699					.790	.471				
	신체적 변화 때문에 남들 앞에 나서기가 꺼려진다	.618					.736	.538	.420			
	우울하다	.559					.755	.615	.404	.568		
가족 관련 요인 (5문항)	가족간의 사랑을 느끼며 산다	.950					.918			.423		
	나와 내 가족은 행복하다	.909					.422	.946		.477		
	나의 가족은 화목하다	.908					.947			.512		
	나의 가족들은 건강하다	.769					.790			.447		
	내 자식들이 잘 자라주었다	.692					.713			.407		
심리적 요인 (5문항)	삶이 힘겹게 느껴진다		.850					.808				
	걱정이 있다		.807					.795				
	내 삶은 안정되어 있다		.762					.761	.443			
	현재 모든 일이 잘되고 있다고 느낀다		.721					.755				
	생활에 만족한다		.486	.480				.630	.619			
신체적 요인 (5문항)	입맛이 없다			.793						.768		
	피곤함을 느낀다			.686						.683		
	신체적으로 허약함을 느낀다			.650			.404			.726		
	힘이 드는 활동을 하는데 부담을 느낀다			.616						.678		
	활기차게 생활한다			.317	.643					.459	.695	
영적 요인 (2문항)	신의 은총이 가득함을 느낀다				.805		.406	.486		.790		
	하나님이 살아계시므로 나아질 것이라고 믿는다				.596		.412	.708		.787		
경제적 요인 (2문항)	치료비용에 대해 염려된다					.821					.836	
	경제적으로 어렵다					.542		.482		.587		

3. 도구의 신뢰도

본 도구의 신뢰도 검정은 내적일관성을 나타내는 Cronbach's α값과 반분법에 의한 Guttman 신뢰도

계수를 이용하였다<표 4>. 전체 27문항의 Cronbach's α=.9120이며, Guttman 신뢰도 계수는 .8148이었다. 요인별 cronbach's α=.6940 ~ .9220이었으며, Guttman 신뢰도 계수는 .6232 ~ .9220으로 나타났다.

<표 4> 요인간의 상관관계와 신뢰도 계수

요인	요인간 상관계수						Alpha Coefficient	Guttman Reliability Coefficient
	1	2	3	4	5	6		
1	1.0	.298**	.452**	.429**	.501**	.503*	.9095	.8665
2		1.0	.328**	.277**	.622**	.101	.9143	.7923
3			1.0	.412**	.301**	.481**	.8339	.7458
4				1.0	.298**	.371*	.6940	.6232
5					1.0	.172*	.9220	.9220
6						1.0	.7833	.7833
Total							.9120	.8148

** p<0.01 * p<0.05

V. 논 의

본 연구를 통해 개발된 유방암 환자의 삶의 질 측정 도구의 타당도를 문항분석과 요인분석으로 검증하였다. 그 결과 최종적으로 27문항이 선정되었으며, 요인분석 결과 6개 요인이 추출되었고, 이 요인들의 설명분산 누적백분율은 72.236%를 나타내었다.

6개 요인은 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인, 가족 관련 요인, 심리적 요인, 신체적 요인, 영적 요인 및 경제적 요인이었다. 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인은 제 1요인으로 전체 설명분산 중 34.170%를 차지하였으며, 이는 Padilla와 Grant(1985)의 연구에서 중요한 요인으로 제시된 바 있다. 또한 Longman 등(1999)의 연구에서도 치료와 관련된 부작용은 유방암의 삶의 질과 밀접한 관계가 있다고 보고되었다.

유방암 진단과 치료과정, 치료에 따른 부작용은 암 경험과 관련된 지속적인 스트레스의 원인이 된다. 특히 유방절제술 후의 보조요법으로 흔히 사용되는 항암화학요법은 유방암 환자의 치료효과는 높일 수 있으나 항암화학요법 자체의 부작용으로 오심, 구토 등을 야기시켜 일상생활에 커다란 장애 요인으로 작용하게 되며, 많은 환자들이 항암화학요법을 질병 자체보다 더욱 힘든 것으로 생각한다(박희희, 1997). 이러한 맥락에서 살펴볼 때 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인은 유방암 환자의 삶의 질을 설명하는 매우 중요한 속성으로 판단된다.

제 2요인으로 규명된 가족관련 요인은 국내 당뇨병환자를 대상으로 삶의 질의 의미를 규명한 연구(Choe, Padilla, Chae & Kim, 미발표)에서도 중요한 요인으로 나타난 바 있다. 또한 한국 중년 여성을 대상으로 한 연구(노유자, 1988)에서도 이웃관계 및 가족관계가 하나의 독립된 요인으로 규명되었다. 이는 가족을 존중하는 한국인만의 특수한 문화적 특성으로 한국내 유방암이나 당뇨 같은 만성질환자의 삶의 질을 설명하는 독특한 속성으로 생각된다. 따라서 본 연구와 같이 국내 만성질환자를 대상으로 한 삶의 질의 하부 척도가 개발되는 것은 매우 바람직하다고 생각된다.

제 3, 4, 5 요인으로 규명된 심리적 요인, 신체적 요인, 및 영적 요인은 여러 연구들(Grant et al., 1992; Padilla, 1992; Wyatt et al., 1993)에서도 밝혀진 바와 같이 삶의 질을 설명하는 공통적인 요인으로 생각된다.

제 6요인인 경제적 요인은 사회적 요인에 포함되기도

하나(Grant et al., 1992), 본 연구에서는 설명분산 백분율이 4.150%로 단일 요인으로 추출되었다. Taylor, Jones와 Burns(1994)의 연구(King et al., 1997에 인용)에서 삶의 질은 신체, 심리, 사회적, 영적 요인과 더불어 경제적 요인으로 구성되어 있었으며, 노유자(1988)의 연구에서도 경제생활이 삶의 질의 독립 영역으로 규명되었다. 특히 유방암과 같은 만성질환은 수술 후에도 보조치료를 병행해야 하고, 지속적인 추후검진이 요구되기 때문에 경제적 요인이 삶의 질, 특히 장기 생존자의 삶의 질에 있어 중요한 변인이 될 것으로 생각된다.

일반적으로 요인분석 후 요인간의 상관계수는 .50이하를 나타내어 요인들이 서로 독립적이어야 이상적이라 할 수 있다. 그러나 삶의 질의 특성상 하부 요인들간에서 서로 밀접한 영향을 미치는 것으로 생각되는데, Grant 등(1992)의 연구에서도 이러한 특성을 반영하고 있다. 즉, 신체적 안녕과 증상은 심리적 안녕에 영향을 미치고, 심리적 안녕은 영적 안녕에 영향을 주며, 영적 안녕은 다시 사회적 안녕에 영향을 미치고, 사회적 안녕은 신체적 안녕과 증상에 영향을 미치는 순환적 관계를 나타내고 있다. 본 연구결과에서도 요인간의 상관관계가 통계적으로 유의한 것으로 제시되고 있다. 특히, 가족관련 요인과 영적 요인의 상관관계는 .622로 상당히 높았다. 요인간의 상관관계를 인정하면서 요인간의 차이를 비교적 명확히 하려는 사각회전 결과에서도 이러한 결과를 나타내어 가족관련 요인에 해당하는 문항들이 영적 요인에도 적체되는 경향을 나타내었다.

유방암 진단 및 치료와 관련된 요인인 제 1 요인에 해당하는 문항들은 일부 제 3 요인(심리적 요인)과 4 요인(신체적 요인)에 적체되는 양상을 나타내고 있으나 결국 각기 다른 요인으로 규명되었다. 제 1요인인 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인은 유방암을 진단 받고 치료하는 과정에서 겪게 되는 부작용 및 스트레스와 관련된 요인으로 치료의 부작용이 삶의 질의 중요 변인(Longman et al., 1999)이라는 것을 나타낸다. 반면 제 3요인과 제 4요인은 적극적 치료기를 지나면서 나타내는 심리적, 신체적 적응 양상을 표현하는 요인으로 생각된다.

국내 유방암 환자의 삶의 질을 측정하기 위해 주로 사용된 중년 여성을 대상으로 개발된 도구(노유자, 1988)와 비교해 볼 때, 본 연구에서는 암 진단 및 치료와 관련된 요인이나 영적 요인이 규명되어 차이를 나타내었다. 그러나 가족 및 이웃과의 관계를 중시하는 한국의 문화

적 특성은 동일하게 규명되었다.

반면 서양에서 암환자를 대상으로 개발된 도구인 Q.L.S(Quality of Life Scale)나 Q.L.I(Quality of Life Index)에서는 본 연구결과에서와 같이 진단 및 치료와 관련된 요인은 포함되어 있으나 가족관련 요인은 포함되어 있지 않아 서양의 암환자들과 한국 암환자들간에 문화적 차이가 있음을 나타내었다.

본 도구의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 .9120으로 매우 높았으며, 각 요인의 신뢰도 계수도 .60이상이었다. 보통 신뢰도 계수가 0.6이상이면 신뢰성이 있다고 볼 수 있으며, 전체 문항을 하나의 척도로 종합하여 다른 분석에 이용할 수 있다(유대근, 권영식, 1999). 즉, 문항이 전반적으로 이질적 내용을 포함하지 않아 연구대상자의 반응을 일관성 있게 얻을 수 있는 도구임을 의미하는 것이다.

그러므로 본 연구를 통해 제시된 유방암 환자의 삶의 질 측정 도구는 국내 유방암 환자의 삶의 질의 속성을 잘 나타내주며, 국내 유방암 환자의 삶의 질을 측정하는데 적합한 내적 타당도와 신뢰도를 확보한 것으로 생각된다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 국내 유방암 환자의 삶의 질의 속성을 규명하고 국내 유방암 환자의 삶의 질을 측정하기 위한 도구를 개발하기 위해 시도되었다.

먼저 1차 질문지를 작성하여 유방암 환자 10인에게 개방형 질문으로 삶의 질의 의미와 영향 요인에 대해 자료를 수집한 후, 이 결과를 중심으로 35문항을 완성하였다. 이렇게 완성된 2차 질문지를 다시 유방암 환자 10인에게 설문조사한 후 이해하기 어려운 문구나 문항을 수정·보완하였는데, 이 과정에서 의미가 중복되는 1개 문항을 삭제하여 34문항을 완성하였다. 완성된 34문항의 질문지를 이용하여 일반외과 외래를 방문한 유방암 환자 155명에서 자료를 수집하고, 수집된 자료를 SPSS WIN 8.0/PC을 이용하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

연구결과를 살펴보면, 문항분석 과정에서 7개 문항이 삭제되어 최종적으로 27개 문항이 선정되었으며, 요인분석 결과 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인, 가족관련 요인, 심리적 요인, 신체적 요인, 영적 요인 및 경제적 요인의 6개 요인이 추출되었고, 전체 설명분산은 72.236%

로 양호하였다. 제 1요인인 유방암 진단 및 치료와 관련된 요인의 설명분산은 34.170% 이었으며, 제 2요인인 가족관련 요인은 설명분산이 13.119%를 나타내어 국내 유방암 환자의 삶의 질의 주요 요인으로 규명되었다.

도구의 신뢰도는 내적 일관성을 나타내는 Cronbach's α 값이 .9120이었고, Guttman 신뢰도 계수가 .8148이었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구를 통해 도구의 내적 타당도와 신뢰도는 검증되었으므로, 외적 타당도를 검증할 필요가 있다.

둘째, 유방암 환자의 삶의 질 정도를 측정하고, 간호중재의 효과를 평가하는데 본 도구를 활용할 것을 제안한다.

참고 문헌

- 김매자 (1994). 유방암 수술후 방사선 치료를 받는 환자의 삶의 질 변화에 관한 연구. 대한간호학회지, 24(4), 652-663.
- 권영은 (1990). 암환자가 지각하는 사회적 지지와 삶의 질과의 관계연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 노유자 (1988). 서울지역 중년기 성인의 삶의 질에 관한 분석연구. 연세대학교 대학원 박사학위 논문.
- 박영신 (1998). 자조집단 프로그램이 유방절제술 환자의 적응과 삶의 질에 미치는 효과. 한양대학교대학원 석사학위논문.
- 박점희 (1997). 지지적 간호중재가 암화학요법을 받고 있는 유방암 환자의 스트레스 반응에 미치는 영향. 대한간호학회지, 27(4), 912-921.
- 보건복지통계연보 (1997). 보건복지부.
- 오복자 (1996). 건강증진과 삶의 질 구조모형II - 암환자 중심 -. 대한간호학회지, 26(3), 632-652.
- 오복자 (1994). 위암환자의 건강증진행위와 삶의 질에 측정모형. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 오복자, 이은옥, 태영숙, 엄동춘 (1997). 자기효능·희망증진프로그램이 자기간호행위와 삶의 질에 미치는 효과. 대한간호학회지, 27(3), 627-647.
- 유대근, 권영식 (1999). 통계분석을 위한 SPSSWIN 8.0. 서울: 기한재.
- 이은숙, 조루시아 (1997). 방사선치료를 받는 암환자의 피로와 삶의 질 변화. 대한간호학회지, 27(3), 489-502.

- 이은옥, 임난영, 박현애 (1998). 간호·의료연구와 통계 분석(제 3판). 서울: 수문사.
- 전명희 (1994). 유방암 환자 삶의 과정적 변화에 대한 이해. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 전명희, 김용옥, 김매자 (1996). 유방절제술 환자와 유방보존술 환자의 수술후 삶의 질과 성생활의 변화. 성인간호학회지, 8(1), 142-155.
- 정 연 (1993). 암환자의 자가간호역량과 삶의 질과의 관계. 성인간호학회지, 5(2), 188-201.
- 채수원, 오경옥 (1992). 노인의 사회적 지지와 삶의 질에 관한 연구-일반가정노인과 양로원노인을 대상으로-. 대한간호학회지, 22(4), 552-558.
- 태영숙 (1996). 암환자의 희망과 삶의 질과의 관계 연구. 성인간호학회지, 8(1), 80-92.
- 태영숙, 강은실, 이명희, 박금자 (2000). 암환자의 삶의 질 도구개발. 성인간호학회지, 12(4), 741-757.
- 홍근표, 이원희, 이영희 (1997). 암간호-원리와 실제. 서울: 수문사.
- Choe, M. A., Padilla, G. V., Chae, Y. R., Kim, S. (2001). The meaning of health-related quality of life in a Korean sample. International Journal of Nursing Studies, Manuscript submitted for publication.
- Dorval, M., Maunsell, E., Deschenes, L., Brisson, J., Masse, B. (1998). Long-term quality of life breast cancer: comparison of 8-year survivors with population controls. Journal of Clinical Oncology, 16(2), 487-494.
- Grant, M., Ferrell, B., Schmidt, G. M., Fonbuena, P., Niland, J. C., Forman, S. J. (1992). Measurement of quality of life in bone marrow transplantation survivors. Quality of Life Research, 1, 375-384.
- Holmes, S., & Dickerson, J. (1987). The quality of life: design and evaluation of a self-assessment instrument for use with cancer patients. International Journal of Nursing Studies, 24(1), 15-24.
- King, C. R., Haberman, M., Berry, D. L., Bush, N., Butler, L., Dow, K. H., Ferrell, B., Grant, M., Gue, D., Hinds, P., Kreuer, J., Padilla, G., Underwood, S. (1997). Quality of life and the cancer experience: The state-of-the-Knowledge. Oncology Nursing Forum, 24(1), 27-40.
- Landis, S. H., Murray, T., Bolden, S., Wingo, P. A. (1998). Cancer Statistics, 1998. CA: A Cancer Journal for Clinicians, 48, 6-29.
- Longman, A. J., Braden, C. J., Mishel, M. H. (1999). Side-effects burden, psychological adjustment, and life quality in women with breast cancer: pattern of association over time. Oncology Nursing Forum, 26(5), 909-915.
- McDowell, I., Newell, C. (1996). Measuring health-A guide to rating scales and questionnaires. NY: Oxford University Press.
- Padilla, G. V., Grant, M. M. (1985). Quality of life as a cancer nursing outcome variable. Advances in Nursing Science, 8(1), 45-60.
- Padilla, G. V. (1992). Validity of health-related quality of life subscales, Progress in Cardiovascular Nursing, 7(2), 13-20.
- Smith, S. L. (1996). Physical exercise as an oncology nursing intervention to enhance quality of life. Oncology Nursing Forum, 23(5), 771-778.
- Wyatt, G., Kurtz, M. E., Likien, M. (1993). Breast cancer survivors: An exploration of quality of life issues. Cancer Nursing, 16(6), 440-448.

- Abstract -

Key concept : Breast cancer, Quality of Life,
Korean

Development of a Quality of Life Scale for Patients with Breast Cancer in Korea

Chae, Young-Ran · Choe, Myoung-Ae***

The purpose of this study was to develop a Quality of Life(QOL) scale for breast cancer patients in Korea and to test the validity and reliability of the instrument.

To achieve the purpose of the study, a questionnaire was developed to interview 10 breast cancer patients and distributed to 155 patients with breast cancer in Korea.

For data analysis, SPSS WIN 8.0/PC were used. Item analysis and factor analysis were carried out to test validity of the QOL scale.

Cronbach's α and Guttman split half coefficient were used to test reliability of the scale.

The results were as follows:

As a result of the item analysis, 27 items were selected from the total of 34 items. 6 factors were selected by factor analysis. Six factors were labeled as 'response to cancer diagnosis and treatment', 'family well-being', 'physical concerns', 'psychological well-being', 'spiritual well-being', and 'economic concerns'. Six factors were explained by 72.236% out of the total variance. The first factor explained 20.738% and the second factor explained 16.593%, which were major factors for Korean breast cancer patients. Chronbach's α coefficient of the tool was .9120, and Guttman split-half coefficient was .8148.

The scale was identified to be a tool with a high degree of reliability and validity. Therefore, this scale can be effectively utilized for assessment of Quality of Life of patients with breast cancer in Korea.

* Department of Nursing, Daebul University

** College of Nursing, Seoul National University