

암환자의 원인지각 요인에 관한 연구*

김 유 미** · 소 향 숙***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

인간은 주위에서 일어나는 사건이나 문제에 대해서 그 원인을 알고자 하는 기본 욕구를 갖고 있다. 일반적으로 실패를 하거나 기대하지 않은 결과나 예기치 못했던 일이 일어났을 때, 혹은 고통스럽고 불길한 일이 발생되었을 때, 그리고 인간관계에 있어서 갈등이 생겼을 때에, ‘왜’ 라고 그 원인에 대해 생각하게 된다. 특히 암과 같이 만성적이고 치유가 불확실한 질병일 경우 더욱 그 원인에 대해 생각하게 된다(Wong & Weiner, 1981; Lim, 1989). 이러한 원인 지각을 어떻게 하는가는 그 개인의 행동과 상황에 대한 반응을 결정하는데 중요한 역할을 한다(Lowery, Jacobsen, & Murphy, 1983; Weiner, 1986).

질병에 대한 원인지각은 곧바로 질병의 치료법을 찾는 행위과정으로 진행되는 요인이 되거나, 병을 자신의 삶 속에서 정당화시키는 기제로 작용하는 극복기전이 되거나, 혹은 한(恨)이나 원망을 낳는 기전이 되기도 한다(Eun, 1996). 따라서 간호사는 죽음에 대한 두려움과 오랜 병상 생활로 인해 불안정하며 자신의 질병에 대한 불확실성으로 고통받는 암환자의 원인지각을 이해해야

하며, 또한 이러한 원인지각이 그들의 삶에서 건강회복과 건강증진을 위한 노력에 방해나 걸림돌이 되지 않도록 도와야 한다.

다수의 연구에 따르면 동일한 진단을 받고 질병의 정도가 비슷한 대상자일지라도 질병이 개인의 신체적 상태, 대인관계 또는 역할에 영향을 미치는 정도가 다양하여서 결국은 질병이 생활 양식과 정신적 고통에 미치는 정도의 차이가 있음을 보고한 바 있다(ElI & Haywood, 1984; Felton, Revenson & Hinrichsen, 1984; Fontana et al., 1989; Lorish et al., 1991). 이러한 차이는 객관적인 스트레스 양에 의하기보다는 인간이 주관적으로 지각하는 스트레스 정도가 중요하다는 것을 강조한다(Ryu, 1999).

인간은 사회 문화적인 존재로서 질병에 대한 고유한 신념과 건강관행을 갖기 때문에 암환자에 있어서도 각기 다른 원인지각을 하게 된다. 그래서 각 암환자가 속한 독특한 문화에서 기인한 원인지각 양상을 파악함은 그들을 위한 간호 제공과 활용에 매우 의미있는 일이라고 할 수 있겠다(Leininger, 1984).

1940년대부터 암 치료가 시작된 이래 간호학 분야에서는 암환자의 신체·심리 간호와 호스피스간호 등의 많은 연구가 활발히 이루어진 바 있으나(Choi, 1991; Park, 1989), 암환자의 질병에 대한 극복을 설명함에

* 2000년도 전남대학교 석사학위논문

** 전남대학교병원 간호사

*** 전남대학교 간호학과 교수, 전남대학교 간호과학연구소

있어서 주요한 요소이며 질병에 대한 지각과 신념을 나타내는 원인지각에 관한 연구는 몇 편에 불과하다(Kim, 1993; Ryu, 1999). 그러므로 본 연구자는 암환자의 원인지각 요인에 대한 분석 연구를 통하여 우리 나라의 경우 암환자들이 자신의 질병에 대한 원인을 어디에 두는지 그 독특한 원인지각 양상을 파악하고 암환자 개인적 특성에 따른 원인지각 요인별 점수차이를 분석함으로써, 암환자의 건강행위에 대한 이해를 증진하며 개별적인 간호중재 방안에 활용할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 용어 정의

원인 지각 (Perceived causal attribution) : 자신이나 다른 사람들이 왜 그와 같은 행동을 하는지 또는 왜 그와 같은 사건이 일어나는지에 관한 설명이나 추론으로 (Weary, Edwards, & Riley, 1994), 동일한 용어로는 귀인, 탓, 원인돌림, 탓으로 돌림, 네 탓, 내 탓 등이 있다(Lim, 1989; Weiner, 1986). 본 연구에서는 암환자가 지각하는 자신의 암 발생원인을 어디에 두는가를 의미한다.

II. 문헌 고찰

원인지각이란 자신이나 다른 사람들이 왜 그와 같은 행동을 하는지 또는 왜 그와 같은 사건이 일어나는지에 관한 설명이나 추론으로 예기치 못했거나 특이한 어떤 일이 일어났을 때, 나쁘고 고통스럽고 불길한 일들이 있을 때, 특히 불치의 병, 예기치 않던 불행한 일이 일어났을 때는 더 많은 원인지각을 유발하게 된다(Kim, 1990; Lim, 1989; Weiner, 1986; Wong & Weiner, 1981). 암환자의 경우 95%가 병의 원인에 대하여 귀인을 하는 반면 덜 고통스러운 환자의 경우 70%만이 그러한 귀인을 하였다(Taylor, Vichtman, & Wood; 1984). 원인지각의 용어를 살펴보면 민속학, 종교, 질병, 환경, 경험, 가치관, 모든 행위적 개념이 포함되며, 동일형의 용어로서는 귀인, 탓, 원인돌림, 원인, 탓으로 돌림, 네 탓, 내 탓 등으로 나타낼 수 있다(Lim, 1989; Weiner, 1986).

귀인이론은 Heider 이후 주로 사회심리학 분야에서 연구가 진행되어 왔다. Heider에 의하면 인간은 주위환경에서 일어나는 사건에 대하여 그 원인을 알고자 하는

기본적인 욕구가 있다고 가정하였으며, 사람들이 그 사건의 원인을 개인적인 요인(내적 요인)으로 지각하느냐, 환경적인 요인(외적인 요인)으로 지각하느냐 하는 것은 그 사건에 대한 이해 뿐 아니라 미래 행동에 대한 예언이나 그 사건의 행위자에 대한 태도에 영향을 준다고 하였다(Nam, 1986). Weiner등 (1971) 은 Heider의 이론을 근거로 하여 성공과 실패에 대한 원인지각이 후속되는 행동에 영향을 미치고 이후의 성취행동 및 감정을 증대한다고 주장하였으며 성취행동의 원인을 능력, 노력, 운, 과업곤란도의 4가지 요인으로 보고 있으며 이 원인들을 의도성(Controllability), 통제부위성(Locus of Control), 안정성(Stability)의 3가지 차원으로 나누었다. 또한 Weiner (1976) 는 사람들이 자신의 행동 결과를 통제가 불가능한 요인의 탓으로 지각할 때보다는 통제가 가능한 요인의 탓으로 지각하는 경우 긍정적인 정서를 느끼며, 노력이나 운 등의 불안정성 요인으로 원인지각을 하는 경우에는 능력이나 과업 곤란도와 같은 안정성 요인으로 원인지각을 하는 경우보다 실패후의 성공에 대한 기대가 덜 줄어들게 된다는 사실을 발견하였다(Lee, 1988).

귀인이론에 관하여 학자들마다 견해를 달리하는 부분도 있으나 여러 학자들의 공통된 견해로는 실패의 원인을 안정적 요인, 통제불가능한 요인, “나는 할 수 없다”라는 전제 즉 능력의 부족으로 돌리는 사람들은 ‘부적응적’이었으며, 실패의 원인을 불안정적인 요인과 통제가능한 요인 그리고 “나는 할 수 있다”는 신념 즉 노력의 부족으로 돌리는 사람은 ‘적응적’인 원인지각을 한다는 것이다. 이와 같이 여러 연구자들이 일치된 견해를 보이고 있는 것은 성공에 대한 기대가 동기의 주요 결정인자라는 신념을 공유하고 있었기 때문이며 이러한 이론적 배경으로부터 여러 학자들은 실패에 대한 원인지각을 능력 부족에서 노력부족으로 변화시키고자 하는 시도를 계속하여 진행시키고 있다. 그러나 Lim의 연구(Weiner, 1986에서 인용됨)는 이러한 원인지각의 경향은 사회 문화적인 여건에 따라 달라질 수 있다고 하였다.

이러한 귀인 이론을 배경으로 질병에 대한 원인지각의 연구가 시도되었으며, 관절염환자(Affleck, Pfeiffer, Tennen & Fifield, 1987; Beare & Myers, 1990; Elder, 1973; Eun, 1996; Lim, 1989; Lowery, Jacobsen & Murphy, 1983)와 암환자(Kim, 1993; Ryu, 1998; Taylor, Vichtman, & Wood; 1984)를 대상으로 주로 연구가 이루어졌다. 이상의 연구결과

를 요약하여 고찰해보고자 한다.

Elder(1973)는 관절염의 원인지각을 확인하고자 5개의 사회계층으로부터 160명을 대상으로 면담을 하였는데, 노화, 기후, 원인요소에 노출, 작업조건, 상처, 유전, 심리적 스트레스 및 잘 모름의 8가지 범주가 면담자료로부터 나왔다. 상위 계층의 응답자들이 하위계층의 사람들보다 노화, 유전 혹은 잘 모름에 더욱 원인을 많이 지각하는 경향이 있었으며, 하위 계층의 응답자일수록 환경적 원인지각을 많이 하였다. Lowery등(1983)에 따르면 55명의 관절염 환자를 대상으로 연구를 하였는데 가장 빈번한 원인은 운명(32.7%)이었으며, 개인적 습관이 21.8%, 추운 아파트와 같은 환경인자가 16.4%, 그리고 유전이 14.5%로 보고되었다. Affleck등(1987)은 92명의 관절염 환자들에게서 질병에 대한 가장 높은 귀인은 유전, 자기면역인자, 개인적 행동 및 심리적 스트레스임을 밝혔다.

Lowery등(1985)은 관절염, 고혈압, 당뇨병 환자 83명을 대상으로 만성병 극복에 대한 원인지각을 탐색 조사한 결과, 만성병의 원인지각으로 '약물을 계속적으로 복용하기 때문이다', '자신의 마음을 다스리기 때문이다', '의사의 적절한 치료 계획을 따르기 때문이다', '스스로 일상생활의 스트레스 요인 제거' 등을 들었다. 약물복용과 치료계획, 의사, 간호사, 가족의 도움은 외적 능력요인으로서 적절치 못한 극복이어서 두려움과 불안을 유발할 수 있다고 제시한 반면에 '자신의 마음을 스스로 다스림', '스스로 일상생활의 스트레스 요인 제거'는 내적 요인으로 적절한 극복의 형태로 보고하였다. Lim(1989)은 만성 관절염환자를 대상으로 원인지각과 치유에 대한 기대, 치료지시이행 및 우울과의 관계를 조사하였는데, 그 결과는 치유될 수 있다고 기대하는 사람이 치유될 수 없다고 기대하는 사람보다 치료지시이행이 높았으며 치료지시이행에 영향을 미치는 원인지각의 종류는 건강관리 소홀요인, 재수, 혹독한 일, 걱정근심 순이었다.

Eun(1996)은 류마티스 관절염 환자들의 원인지각을 자연주의적 접근방법을 통해 밝혔는데, 크게 체질론, 운명론, 육체적 과로 귀인론, 스트레스 귀인론, 영양 결핍론으로 범주화하였다. 이러한 원인지각에 영향을 미치는 요인으로 내적 요인은 아동기의 체력, 가족내 질병 경험, 소아성 류마티스 관절염, 성격 및 영양부족이었고, 외적 요인은 임신, 출산, 산후 조리, 사회적 역할과 갈등, 경제적인 어려움 등의 환경적인 요인으로 밝혔다. 또한 성별의 차이가 원인지각에서도 뚜렷한 차이를 보여, 남성

대상자들은 주로 체질론과 육체적 과로 귀인론으로 자신의 질병을 보고 있는 반면에 여성 대상자들에게서만 스트레스 귀인론을 보였으며, 그러한 스트레스를 유발하는 요인으로는 시대, 남편과의 역할 갈등, 역할 과부담 등이었다고 하였다.

Taylor 등(1984)은 유방암에 걸린 여자 환자를 직접 면접을 통하여 연구하였는데, 환자의 95%가 자신, 다른 사람, 환경, 운명 등에 원인지각을 하였다. 그리고 자신의 병의 원인을 다른 사람에게 돌리는 경우는 '부적응자'로 보았으며, 자신에게 돌리는 경우는 '성공적 극복자'로 보고하였다.

Kim(1993)은 암에 대한 원인지각을 탐색하여 탐색한 원인지각 진술을 Q-방법론을 적용하여 한국인 암 환자의 원인지각 유형을 5개로 분류한 후 유형별 특성을 밝혀내었다. 암에 대한 원인지각의 제1 유형은 스트레스, 과로, 삶을 돌보지 않은 내 탓이었으며 이 유형은 편안, 희망, 자기조절의 정서로 현실을 극복하고 자신을 조절하는 유형으로써 '자기긍정형'이었다. 암에 대한 원인지각의 제2 유형은 의사, 재수, 복, 사주판자소관 등으로, 초자연적인 힘에 탓을 돌렸으며, 부정적 정서로 죽음에 대한 인식을 강하게 하고 있었다. 제 3 유형은 모두 여자가 원인지각을 하였으며 이 유형은 스트레스, 신경 씬, 울화병, 부부관계 등으로써, 탓의 대상이 남편이며, 남의 탓이었으며, 이들의 정서상태는 우울, 불안, 죽음에 대한 걱정, 착잡함, 후회, 불면, 외로움 등이었다. 제 4 유형은 모두 남자였고, 이 유형의 경우는 초자연적인 힘과 내 탓의 혼합형으로써 운명수용형으로 보았으며, 정서상태는 공격, 죽음에 대한 공포, 우울, 부정, 걱정, 극복, 노력 등이었다. 제 5 유형은 스트레스, 울화병, 과로, 성격 등으로써, 자신의 성격에 탓을 돌리는 불가시적인 내 탓이었으며, 이 유형은 다른 문화에서는 연구되지 않은 원인지각으로 '자기부정형'으로 명명하였으며, 자신의 성품에 탓을 돌리면서 자신이 극복해야 한다는 강한 의지도 갖고 있다고 논하였다.

Ryu(1998)는 암환자의 원인지각, 자기효능 및 대처 과정을 통해 대처효과성에 영향을 주는 요인들을 확인하기 위해 설정된 가설모형 검증에서 원인지각의 세가지 차원중 인과의 소재만이 대처에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며 원인지각과 자기효능은 서로 유의한 관계를 가지는 것으로 보고하였다.

이상에서와 같이 우리 나라에서는 질병에 대한 원인지각에 대한 연구가 많지 않으며, 특히 암환자의 원인지각

에 대한 연구는 몇 편에 불과할 뿐이며, 개인적 특성과 관련된 원인지각 요인별 차이를 분석한 연구는 찾아보지 못하였다. 암은 죽음과 두려움을 갖는 질병이므로 타 질병에 비해 더 많은 원인지각을 하게 될 것으로 추정된다. 환자 개인의 주관적 경험에 의해 나타나는 이 원인지각은 개인의 지각을 분석함으로써 알 수 있으며, 개인적 특성별 원인지각 요인별 차이를 파악함은 암 환자 간호 중재 개발에 중요한 기초자료가 될 것이다.

III. 연구 방법

본 연구는 암환자의 암에 대한 원인지각 요인을 확인하고, 원인지각 요인별 점수를 분석하고자 질문지조사법을 사용한 기술적 연구이다.

1. 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구의 대상자는 1998년 8월 1일부터 8월 30일까지 광주광역시 C대학교병원의 일반병동과 외래 및 치료방사선과에 내원한 한국인 5대암중 수위를 차지하는 위암, 폐암, 자궁암 환자를 선정하여서 다음의 연구 대상자 선정기준에 적합한 자 138명을 편의 표출하였으며 그중 부정확하게 응답한 5명을 제외한 133명(병동 25명, 외래 93명, 치료방사선과 15명)을 대상으로 하였다: 본인이 암에 걸렸음을 인지하고 있는 자, 20~70세의 성인 남녀 환자로 위암, 폐암, 자궁암으로 진단을 받고 C대학교병원에서 치료중이거나 추후관리를 받는 자, 구두나 서면으로 의사소통이 가능한 자 그리고 본 연구의 목적을 이해하고 참여에 동의한 자

자료수집 방법은 설문지를 배부하여 환자 자신이 직접 기재토록 하였으나 기입이 어려울 경우 조사자가 기록하는 것을 도와주었다.

2. 연구 도구

연구 도구로는 일반적 특성 7문항, 질병관련 특성 6문항, 원인지각에 관한 24문항으로 총 37문항으로 구성된 질문지를 사용하였다.

원인 지각 측정도구는 Kim(1993)이 개발한 진술항목 34문항을 본 연구자가 구성타당성 검증을 한 결과 추출된 4요인 24문항의 4점 척도이며, '매우 그렇다' 3점에서 '전혀 그렇지 않다'에 0점으로 점수화한 총화 점수로, 점

수가 높을수록 원인 지각하는 성향이 높음을 의미한다. 본 연구에서는 Cronbach's Alpha 계수는 0.722이었으며, 각 요인별 신뢰계수는 요인 I = 0.755, 요인 II = 0.673, 요인 III = 0.636, 요인 IV = 0.652 이었다.

3. 자료분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SAS 프로그램을 이용하여 전산 처리하였다.

대상자의 일반적·질병 관련 특성 그리고 암에 대한 원인지각 요인별 점수는 기술통계분석으로 산출하였다. 원인지각 측정도구의 타당도 검증을 위해서 주요인 분석(Principal Component Analysis)과 Varimax Rotation을 사용하였다. 또한 대상자 특성별 및 질병관련 특성에 따른 원인지각 요인점수 차이 분석은 t-test 또는 ANOVA 그리고 사후검정으로 Duncan's multiple range test를 이용하였다. 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's Alpha 계수를 산출하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 특성

연구 대상자의 평균 연령은 51.3세로, 50대가 36%, 40대 그리고 30대 순이었다. 남자와 여자가 각각 절반 정도이며, 기독교와 불교가 각각 28% 정도였다. 교육수준은 국졸이하가 43%, 고졸이상 36%, 중졸이 21% 순이었다. 기혼군이 87%, 직업군이 58%, 평균 월수입 100만원 이상이 57%를 차지하였다.

대상자의 질병관련 특성으로 진단명은 위암군이 53%로 가장 많았으며, 자궁암군 32%, 폐암군 14% 순이었다. 진단 후 치료경과기간은 3개월 미만인 32%, 1년 이상 26% 그리고 7~12개월, 4~6개월 순이었다. 치료방법으로는 수술을 받은 군이 77%, 화학요법군을 받은 군이 44%, 방사선요법군이 26%였다. 치료형태는 세 가지 치료방법중 한가지 치료를 받은 단일요법군이 59%, 복합요법군이 41%였다. 입원횟수는 1회 입원군이 56%, 2회 이상 입원군이 37%였다.

2. 암에 대한 원인지각 측정 도구의 구성 타당도 검증

원인지각 측정도구의 타당도 검증을 위해 탐색적 요인

분석으로 주요인분석(Principal Component Analysis)을 사용하였다. Varimax Rotation한 결과에서 요인 특정이 1.0이상인 4요인이 추출되었고 각 문항의 요인 부하치의 범위는 0.778~0.308이었으며 총 누적 변량은 44%였다. 요인 명명은 각 요인마다 가장 크게 부하된 문항의 의미에 근거하여 요인을 명명하였다(Waltz & Bausell, 1981).

각 요인별 명명을 살펴보면, 요인 I은 「과로」로 명명하였고 문항 7 '내가 이 병에 걸린 것은 일에 매이고 바빠서 끼니를 거르는 등 영양 부족으로 온 것이다', 문항 13 '내가 이 병에 걸린 것은 무리하게 일을 많이 하여 과로했고 쉬지 못했기 때문이다' 등이었다. 요인 II는 「운명」으로 명명하였고 문항 2 '내가 이 병에 걸린 것은 사주 팔자 소관이거나, 아홉수, 악 삼재, 혹은 음양오행설 때문이며, 일종의 운명이라 생각한다', 문항 4 '내가 이 병에 걸린 것은 다 포기하고 "이렇게 살아라" 하는 하늘의 뜻이라고 생각한다' 등이었다. 요인 III은 「스트레스」로 명명하였고 문항 15 '내가 이 병에 걸린 것은 신경을 많이 쓰고, 마음이 편치 않고 심지어는 울화병까지 생겼기 때문이다', 문항 14 '내가 이 병에 걸린 것은 여러 가지 스트레스가 쌓여서 온 것이다' 등이었다. 요인 IV는 「체질」로 명명하였고 문항 21 '내가 이 병에 걸린 것은 체질에 의해서 생긴 것이다', 문항 22 '내가 이 병에 걸린 것은 내 몸 속의 저항력이 감소되었기 때문이다' 등이었다<Table 1>.

3. 암에 대한 원인지각 요인별 점수

1) 원인지각 요인별 점수

암에 대한 원인지각 요인별 평균평점을 살펴보면 요인 II(운명)가 1.18점으로 높았고, 요인IV(체질)는 0.96, 요인 I(과로)은 0.77, 요인III(스트레스)은 0.75점 순이었다<Table 2>.

4. 대상자 특성별 원인지각 요인

1) 일반적 특성별 원인지각 요인 점수

<Table 2> Mean score of 4 factors of the perceived causal attribution

Factor I (overload)	Factor II (destiny)	Factor III (stress)	Factor IV (constitution)	Total
M±SD	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
0.77±0.77	1.18±0.59	0.75±0.58	0.96±0.54	0.94±0.37

<Table 1> Principal component analysis of the perceived causal attribution

(n = 133)

Item No	Factor I overload	Factor II destiny	Factor III stress	Factor IV constitution
7	0.77773			
13	0.77758			
10	0.69252			
18	0.66295			
2		0.68188		
4		0.68042		
5		0.67858		
1		0.67381		
3		0.46714		
9		0.44219		
20		0.35119		
15			0.73459	
14			0.68085	
12			0.58283	
6			0.57798	
19			0.49575	
24			0.38390	
11			0.36241	
21				0.76590
22				0.67518
8				0.62360
16				0.50600
23				0.44753
17				0.30808
Eigen value	3.9431	2.6923	2.0663	1.8655
Explained V. (%)	16.43	11.22	8.61	7.77
Cummulative V.(%)	16.43	27.65	36.26	44.03

대상자의 일반적 특성에 따른 원인지각의 요인별 점수 차이를 분석한 결과, 요인II(운명)는 성별(t=22.52, p <.001), 종교(t=5.21, p=.024), 교육수준(F=12.84, p <.001), 결혼상태(t=8.96, p=.003), 직업(t=4.48, p=.036)별로 유의한 차이를 보였다. 여성이 남성보다, 종교군이 무종교군보다, 국졸 이하군 및 중졸군이 고졸 이상군보다, 무배우자군이 유배우자군보다, 무직군이 직업군보다 「운명」에 원인 지각하는 점수가 높았다. 요인III(스트레스)은 성별(t=7.65, p=.007), 종교(t=

<표 3> Difference of mean scores of 4 factors of causal attribution according to characteristics (n=133)

Characteristics	Factor I (overload)		Factor II (destiny)		Factor III (stress)		Factor IV (constitution)			
	M±SD	t or F	M±SD	t or F	Duncan	M±SD	t or F	M±SD	t or F	Duncan
Age (Yrs)										
Under 39	0.70±0.78	0.46	1.07±0.42	0.39		0.91±0.61	1.40	1.04±0.45	3.13	A B
40~49세	0.88±0.81	(0.712)	1.26±0.57	(0.759)		0.87±0.63	(0.246)	1.14±0.49	(0.028)*	A
50~59세	0.81±0.79		1.17±0.61			0.73±0.50		1.01±0.61		A B
Over 60	0.68±0.73		1.18±0.64			0.63±0.61		0.76±0.46		B
Gender										
male	0.76±0.68	0.00	0.95±0.53	22.52		0.62±0.55	7.65	0.84±0.45	7.50	
female	0.77±0.85	(0.957)	1.40±0.56	(0.000)**		0.89±0.59	(0.007)*	1.08±0.59	(0.007)*	
Religion										
Yes	0.82±0.84	1.24	1.26±0.57	5.21		0.83±0.58	4.77	0.97±0.54	0.04	
No	0.66±0.62	(0.268)	1.02±0.59	(0.024)*		0.61±0.56	(0.031)*	0.95±0.53	(0.842)	
Education level										
Under elem.	0.84±0.86	0.54	1.38±0.61		A	0.71±0.56	0.28	0.92±0.59	0.30	
Middle S.	0.74±0.72	(0.584)	1.29±0.56	12.84	A	0.80±0.58	(0.760)	1.01±0.51	(0.743)	
OverHigh S.	0.69±0.68		0.86±0.44	(0.000)**	B	0.78±0.61		0.98±0.50		
Marital status										
Married	0.78±0.75	0.26	1.12±0.54	8.96		0.73±0.59	0.96	0.94±0.48	1.32	
Not married	0.68±0.89	(0.613)	1.56±0.73	(0.003)*		0.88±0.49	(0.328)	1.10±0.82	(0.252)	
Occupation										
Yes	0.82±0.74	0.98	1.09±0.54	4.48		0.67±0.54	3.94	0.91±0.48	1.59	
No	0.69±0.81	(0.323)	1.30±0.63	(0.036)*		0.87±0.62	(0.049)*	1.03±0.60	(0.209)	
Monthly Income (10,000won)										
Less than 50	0.84±1.03	0.78	1.39±0.71	2.15		0.74±0.59	0.76	0.97±0.72	0.20	
50~100	0.89±0.78	(0.508)	1.21±0.66	(0.097)		0.61±0.45	(0.519)	0.90±0.47	(0.894)	
101~150	0.77±0.70		1.23±0.50			0.80±0.51		1.09±0.42		
More than150	0.63±0.59		1.01±0.47			0.81±0.68		0.96±0.52		

4.77, $p=.031$), 직업($t=3.94$, $p=.049$)에서 유의한 차이를 보였다. 여성이 남성보다, 종교군이 무종교군보다, 그리고 무직군이 직업군보다 「스트레스」에 원인지각하는 점수가 높았다. 요인IV(체질)는 연령($F=3.13$, $p=.028$)과 성별($t=7.50$, $p=.007$)에서 유의한 차이를 보여서 40대가 60대보다, 여성이 남성보다 「체질」에 원인지각하는 점수가 높았다. 요인 I(과로)은 일반적 특성의 어떤 변인과도 통계적으로 유의한 차이가 없었다 <Table 3>.

2) 질병 관련 특성별 원인지각 요인 점수

대상자의 질병 관련 특성에 따른 원인지각 요인별 점수의 차이를 검증한 결과를 보면, 요인II(운명)는 진단명($F=16.98$, $p<.001$), 수술 유무($t=10.12$, $p=.002$), 방사선 요법($t=13.66$, $p<.001$)에서 유의한 차이를 보여 자궁암군과 폐암군이 위암군보다, 수술을 받지 않은 군이 받은 군보다, 방사선 요법군이 받지

않은 군보다 「운명」에 원인지각을 하는 점수가 높았다. 요인IV(체질)는 수술 유무($t=5.07$, $p=.026$)와 방사선 요법($t=3.90$, $p=.051$)에서 유의한 차이를 보여, 수술을 받지 않은 군이 받은 군보다, 방사선 요법을 받은 군이 받지 않은 군보다 「체질」에 원인지각하는 점수가 높았다. 요인 I(과로)과 요인III(스트레스)은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다 <Table 4>.

V. 논 의

본 연구대상자들은 암에 대하여 「운명」, 「체질」, 「과로」, 「스트레스」순으로 원인 지각하였으며, 원인지각 요인별 평균점점의 범위는 0.75~1.18점(0~3점 척도)으로, 원인 지각하는 점수는 낮은 편이었다. 그러나 본 원인지각 측정도구는 Kim(1993)의 Q방범론에 근거하여 요약해서 진술한 5유형의 진술문을 근거로 하여 본 연구자가 개발한 초기도구이므로 본 대상자의 원인지각

<Table 4> Difference of mean scores of 4 factors of causal attribution according to disease-related characteristics (n=133)

Characteristics	Factor I (overload)		Factor II (destiny)		Duncan	Factor III (stress)		Factor IV (constitution)	
	M±SD	t or F	M±SD	t or F		M±SD	t or F	M±SD	t or F
Diagnosis									
Gastric Ca.	0.81±0.77	2.10	0.93±0.53	16.98	B	0.70±0.61	0.93	0.92±0.49	0.42
Cervix Ca.	0.59±0.64	(0.126)	1.48±0.46	(0.000)**	A	0.85±0.56	(0.396)	1.02±0.61	(0.658)
Lung Ca.	1.00±0.95		1.43±0.65		A	0.71±0.49		0.97±0.57	
Period after Dx. (months)									
1~3	0.79±0.74	0.11	1.33±0.58	1.73		0.89±0.61	1.29	0.99±0.57	1.52
4~6	0.74±0.78	(0.956)	1.03±0.58	(0.164)		0.72±0.70	(0.280)	0.76±0.53	(0.212)
7~12	0.71±0.77		1.10±0.57			0.70±0.55		1.04±0.41	
Over 12	0.81±0.82		1.17±0.60			0.65±0.46		1.01±0.59	
Surgery									
Yes	0.76±0.76	0.01	1.09±0.55	10.12		0.72±0.59	1.79	0.91±0.50	5.07
No	0.78±0.81	(0.936)	1.47±0.62	(0.002)*		0.88±0.53	(0.183)	1.15±0.62	(0.026)*
Chemotherapy									
Yes	0.81±0.80	0.29	1.19±0.62	0.05		0.79±0.58	0.36	1.01±0.61	0.91
No	0.73±0.74	(0.591)	1.17±0.57	(0.817)		0.73±0.58	(0.552)	0.92±0.47	(0.342)
Radiotherapy									
Yes	0.66±0.70	0.82	1.48±0.53	13.66		0.86±0.58	1.63	1.12±0.62	3.90
No	0.80±0.79	(0.366)	1.07±0.57	(0.000)**		0.72±0.58	(0.203)	0.91±0.50	(0.051)*
Type of Tx.									
Single	0.72±0.75	0.71	1.19±0.60	0.06		0.76±0.63	0.05	0.95±0.53	0.07
Combined	0.83±0.79	(0.402)	1.16±0.58	(0.804)		0.74±0.51	(0.820)	0.98±0.55	(0.791)
No of admission									
No experience	0.39±1.42	1.95	1.52±0.59	2.43		1.00±0.51	2.23	1.21±0.64	1.37
one	0.72±0.70	(0.147)	1.10±0.56	(0.092)		0.67±0.57	(0.111)	0.91±0.49	(0.259)
two or more	0.90±0.89		1.23±0.62			0.84±0.59		0.99±0.58	

점수를 비교논의를 하기 어려운 점이 있다.

연구 대상자의 연령분포는 평균 51.3세로 50대가 36.1%로 가장 많이 차지하였는데, 암환자를 대상으로 한 원인지각 연구인 Kim(1993)의 연구에서 50대가 42.4%, Ryu(1998)의 연구에서 평균 50세로 본 연구와 유사하여 우리 나라 암환자의 대다수가 40~60대 사이의 중년층이라는 특성이 본 연구에서도 반영되고 있다.

본 연구에서 '내가 이 병에 걸린 것은 사주 팔자 소관이거나, 아홉수, 악삼재, 혹은 음양오행설 때문이며, 일의 운명이라 생각한다', '내가 이 병에 걸린 것은 다 포기하고 "이렇게 살아라"하는 하늘의 뜻이라고 생각한다', '내가 이 병에 걸린 것은 전생에 업보이거나 죄를 지었기 때문에 이생에서 받는 죄과라고 생각한다'의 문항들이 「운명」으로 명명되었다. 「운명」에 원인지각을 하는 것은 김이 분류한 5개의 유형중 여러 신, 악령, 조상 등의 초자연적인 존재에게 탓을 돌리는 '초월적인 의존형'에 해당된다고 보아지며, 이 유형은 특히 우리 문화에서 볼 수 있는 독특한 원인지각 유형이라고 보고하고 있다

(Kim, 1993).

류마티스 관절염환자를 대상으로 질적 연구한 Eun(1996)은 원인지각 유형을 체질론, 운명론, 육체적 과로 귀인론, 스트레스 귀인론, 영양결핍론으로 구분하였다. 이는 연구대상자는 다르나 본 연구대상자인 암환자에게서 원인지각을 요인분석한 결과 「운명」, 「체질」, 「과로」, 「스트레스」로 요인이 추출된 것과 비교하여 볼 때 우리 나라 사람들의 원인지각 요인의 유형이 유사함을 알 수 있었다. 관절염환자를 대상으로 질병에 대한 원인지각을 조사한 Lowery 등(1983)의 연구보고에 의하면 운명(32.7%), 개인적 습관(21.8%), 환경인자(16.4%), 유전(14.5 %)으로 원인지각을 하였는데, 이는 본 연구대상인 암환자들이 「운명」에 가장 높게 원인지각을 한 것과 비교해 볼 때 진단명은 다르지만 질병에 대한 원인지각의 관점에서 볼 때 유사하다고 볼 수 있겠다. 관절염이나 암이라는 진단명이 만성 질병의 특성을 지니며 장기간 또는 평생동안 견디어 내야 한다는 점에서 운명으로 원인지각을 하리라 추정되어진다.

기존의 원인지각 이론은 성공과 실패라는 이분화된 결과적 측면에서 연구에 적용되었는데, 암이라는 질병상황은 이러한 이분법으로 명확히 설명하기 어렵다고 본다. Weiner 등(1971)은 성취행동의 원인을 능력, 노력, 운명, 과업곤란도의 네 요인으로 나누었고 이 원인들을 의도성, 통제부위성, 안정성의 세가지 차원에서 보았다. 본 연구의 암의 원인지각 네 요인을 이러한 세가지 차원에 따라 명확히 구분할 수는 없었으나, 본 연구에서의 네 요인을 통제부위성 차원에서 「운명」과 「체질」은 통제 불가능한 원인으로 「과로」와 「스트레스」는 통제 가능한 원인으로 분류해 볼 수 있겠다. Weiner(1976)는 행동결과를 통제가 불가능한 요인 탓으로 지각할 때보다는 통제가 가능한 요인 탓으로 지각하는 경우에 긍정적인 정서를 느끼게 된다고 하였는데, 본 연구대상자인 암환자들의 경우 운명과 체질에 원인지각을 많이 한 것을 통제 불가능한 탓으로 볼 때 그들은 부정적인 정서를 경험하게 되리라고 본다.

우리 나라에서는 탐색적 요인분석법에 의해 원인지각의 요인을 추출한 연구는 아직까지 찾아볼 수 없었으며, 따라서 암환자의 일반적 특성에 따라 원인지각의 정도가 차이가 있는지를 조사한 연구보고도 없었다. 다만 Ryu(1998)의 연구에서 대상자의 특성별로 내외적 원인소재와 통제위에 관한 분석이 된바 있었다.

본 연구에서는 대상자의 일반적 특성 중 연령, 성별, 종교, 교육수준, 결혼상태, 직업유무에 따라 그리고 질병 관련 특성 중 진단명, 수술 유무, 방사선요법 유무에 따라 원인지각 요인별 점수가 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 대상자의 성별에 따른 원인지각 요인별 평균평점은 「운명」, 「체질」, 「스트레스」 순으로 나타났는데 세 요인 모두에 대하여 여성이 남성보다 원인지각을 높게 하였다. Lowery 등(1983)의 보고에서 관절염 환자가 운명에 가장 많이 원인 지각했던 점과 유사하였다. Kim(1993)이 분류한 타인의존형 - 암의 원인을 스트레스, 신경 씌, 불규칙한 생활, 부부관계의 긴장, 남편으로부터 받는 긴장 - 은 여성에서만 원인 지각한 것으로 보고하고 있는데, 이는 본 연구의 「스트레스」 요인에 해당된다고 보며 여성이 남성보다 「스트레스」에 원인 지각하는 점수가 높았으며 이는 Eun(1996)과 Kim(1993)의 결과를 지지해주었다. 또한 무직군이 직장이 있는 군보다 「스트레스」 요인에 원인 지각하는 점수가 높았는데 이는 무직군의 76%가 주부라는 여성으로 구성되어 있기 때문인 것으로 생각된다.

반면에 「체질」요인의 경우는 남성이 주로 체질에 원인지각을 한다고 보고한 Eun의 결과와는 다르게 본 연구에서는 여성이 남성보다 「체질」에 원인 지각하는 점수가 높았다. 이는 연구대상자 그리고 질적·양적인 연구방법에 차이가 있기 때문이라고 보며 원인지각에 대한 반복연구가 더 시행되어서 명확한 비교 논의가 되어야 하리라 본다. 「체질」에 원인지각을 하는 점수가 60대 보다는 40대에서 높은 것은 특이한 결과로 무슨 이유로 연령별 원인지각의 차이가 있는 지를 앞으로 계속하여 파악할 필요가 있겠다.

대상자의 특성중 종교가 있는 군에서 「운명」에 원인지각을 높게 한 것은 본 연구에서 전통적인 불교가 종교군으로 포함되었기 때문인 것 같다. 이는 원인지각의 문항중 '내가 이 병에 걸린 것은 전생에 업보이거나 죄를 지었기 때문에 이생에서 받는 죄과라고 생각한다'와 '내가 이 병에 걸린 것은 사주팔자 소관이거나, 아홉수, 악삼재, 혹은 음양오행설 때문이며 일종의 운명이라고 생각한다'라는 문항들의 영향인 것으로 사료된다. 교육수준이 높고 직장이 있는 기혼자가 운명에 덜 원인 지각하였는데 이는 사회적 지지체계 내에 있다고 지각하는 자는 운명으로 귀인하는 확율이 적다는 것을 암시한다고 보아진다.

「운명」과 「체질」요인은 수술을 받지 않은 군과 방사선 요법을 받은 군에서 원인지각을 높게 하였는데, 암병기가 진행된 경우에는 대상자들 스스로가 암치료의 일차적인 방법으로 생각하고 있는 수술을 받을 수 없는 채로 방사선요법만을 받아야 하기 때문에 운명이나 체질 등 통제 불가능한 상황으로 원인 지각한다고 보아진다. 이는 운명과 체질요인이 Weiner 등(1971)이 분류한 통제 불가능한 원인에 속하며 또한 Weiner(1976)가 통제 불가능한 요인 탓으로 지각할 때 더욱 부정적인 정서를 경험하게 되리라고 보는 견해와 동일한 맥락으로 이해되어진다.

이상에서 논의된 것을 종합해 볼 때, 개인이 무엇에 원인 탓을 돌리는가에 의해 후속되는 행동이 영향을 받으며 원인지각이 성취행동과 정서에 까지도 개입되기 때문에, 본 연구에서 밝혀진 특성 변인 즉 성별, 교육수준, 수술여부, 진단명, 직업유무에 따라 암환자를 위한 차별성있는 간호중재적 접근이 되어야 한다고 본다.

VI. 결 론

본 연구는 암환자를 대상으로 암에 대한 원인지각 요인들을 파악하고 대상자의 특성에 따른 원인지각의 차이를 검증한 기술적 연구이다.

연구 대상은 1998년 8월 1일부터 8월 30일 까지 광주 C대학교병원에 내원한 위암, 자궁암, 폐암환자 133명으로 편의 표집하였다. 연구 도구는 원인지각 정도를 측정하기 위해 Kim(1992)이 개발한 진술 항목 34문항을 주요인 분석과 Varimax Rotation을 통하여 네 요인 24문항을 추출하여 4점 척도화하여 사용하였다. 본 연구에서 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's Alpha 계수는 0.722이었다. 수집된 자료는 SAS를 이용하여 기술통계 분석과 t-test, ANOVA, 그리고 사후검정으로 Duncan test를 사용하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다:

1. 연구 대상자의 평균 연령은 51.3세이고 50대 이상이 67%였고, 남녀 각각 절반을 차지하였고, 종교군이 65% 그리고 국졸 이하가 43%정도였다. 기혼이 87%였으며, 직업군이 58%였다. 위암군이 53%로 가장 많았고, 진단 후 치료경과기간은 6개월 이하가 51%였으며, 수술군이 77%, 방사선요법군이 26%정도였다.
2. 암에 대한 원인지각 측정도구의 구성 타당도 검증 결과는 요인 특정이 1.0 이상인 4요인이 추출되었고 각 문항의 요인 부하치 범위는 0.778~0.308이었으며 총 누적변량은 44%이었다. 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's Alpha 계수는 0.722이었다. 각 요인 별로 요인 I 「과로」, 요인 II 「운명」, 요인 III 「스트레스」, 요인 IV 「체질」로 명명하였다. 각 요인별 점수는 요인 II(운명)는 1.18점, 요인 IV(체질)는 0.96, 요인 I(과로)은 0.77, 요인 III(스트레스)은 0.75점 순이었다.
3. 일반적 특성에 따른 원인지각 요인별 점수의 차이를 검증한 결과, 요인 II(운명)는 여성이 남성보다 ($t=22.52, p=0.0001$), 유종교군이 무종교군보다 ($t=5.21, p=0.024$), 국졸이하군 및 중졸군이 고졸 이상군보다($F=12.84, p < .001$), 무배우자군이 ($t=8.96, p=0.003$), 무직군이($t=4.48, p=0.036$) 「운명」에 원인 지각하는 점수가 유의하게 높았다. 요인 III(스트레스)은 여성이 남성보다($t=7.65, p=0.007$), 유종교군이($t=4.77, p=0.031$), 그리고 무직군이($t=3.94, p=0.049$) 「스트레스」에 원인 지각하는 점수가 유의하게 높았다. 요인 IV(체질)는

40대가 60대보다($F=3.13, p=0.028$), 여성이 남성보다($t=7.50, p=0.007$) 「체질」에 원인 지각하는 점수가 유의하게 높았다.

4. 질병 관련 특성에 따른 원인지각 요인별 점수의 차이를 검증한 결과, 요인 II(운명)는 자궁암군과 폐암군이 위암군보다($F=16.98, p < .001$), 수술을 받지 않은 군($t=10.12, p=0.002$), 방사선 요법을 받은 군($t=13.66, p < .001$)이 「운명」에 원인 지각하는 점수가 높았다. 요인 IV(체질)는 수술을 받지 않은 군($t=5.07, p=0.026$), 방사선 요법을 받은 군($t=3.90, p=0.051$)이 「체질」에 원인 지각하는 점수가 높았다.

이상의 연구 결과를 통하여 우리나라에서 암환자들의 대상자의 특성 중 연령, 성별, 종교, 교육수준, 결혼상태, 직업유무, 진단명, 수술과 방사선요법 유무에 따라 원인지각 요인별 점수 차이가 있음을 확인할 수 있었으며, 이 연구결과는 개별적 암환자 간호접근시 유용한 중재방안을 정립하는데 기초자료가 되리라 기대된다.

추후 연구로는 암환자를 대상으로 하여 반복 연구하여 양적 연구 결과간의 비교 논의가 필요하며, 원인지각과 후속 건강행위간의 관계연구가 필요로 된다.

References

- Affleck, G., Pfeiffer, C., Tennen, H., & Fifield, J. (1987). Attributional processes in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis and Rheum*, 30(8), 927-931.
- Beare, P., Myers, J. (1990). Nursing management of adults with specific Musculoskeletal disorders. In P. Beare & Myers (Eds.). *Principles and practice of adult health nursing*(1353-1380). St. Louis: C.V. Mosby.
- Choi, Gong-Ok (1991). *The dying experience of terminally ill patients with cancer*. Unpublished doctoral dissertation, Yonsei University, Seoul.
- Elder, R. (1973). Social class and lay explanations of the etiology of arthritis. *J Health Soc Behavior*, 14(3), 28-38.

- Ell, K., & Haywood, L. J. (1984). Social support and recovery from myocardial infarction: A panel study. *J Soc Services Res*, 7(4), 1-19.
- Eun, Y.(1996). A qualitative study on the acknowledgement of the cause of the illness in the patients with RA. *J Rheum Health*, 3(2), 151-165.
- Felton, B. J, Revenson, T. A., & Hinrichsen, G. A. (1984). Stress and coping in explanation of psychological adjustment among chronically ill adults. *Soc Scien & med*, 18, 8889-8898.
- Fontana, S., Kerns, R. D., Rosenberg, R. L., & Colonese, K. L. (1989). Support, stress and recovery from coronary heatt disease: A longitudinal causal model. *Health Psycho*, 8, 175-183.
- Kim, B. H. (1990). A study on the Attribution theory and the Tat. *New Med J*, 33(1), 143-152.
- Kim, B. H. (1993). *An inquiry into causal perceptions of cancer*. Unpublished doctoral dissertation, Ewha Women's University, Seoul.
- Lee, S. J. (1988). *Change of the helping attitude and behaviors by causal attribution*. Unpublished master's thesis, Younsei University, Seoul.
- Leininger, M. M. (1984). Transcultural Nursing, An Overview. *Nuris outlook*, 32(2), 72-73.
- Lim, B. J. (1989). *A study on the relationship between causal perceptions and compliance in patients having chronic arthritis*. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul.
- Lorish, C. D., Abraham, N., Austin, J., Bradley, L. A., & Alarcon, G. S.(1991). Disease and psychosocial factors related to physical functioning in rheumatoid arthritis. *J Rheum*, 18(8), 1150-1157.
- Lowery, B. J., & Jacobsen, B. S. (1985). Attributional Analysis of Chronic Illness Outcomes. *Nuris Reserach*, 34(2), 82-88.
- Lowery, B., Jacobsen, B., & Murphy, B. (1983). An exploratory investigation of causal thinking of arthritics. *Nuris Res*, 32(3), 157-162.
- Nam, K. D. (1986). A study on information hierarchy in causal attribution. Unpublished master's thesis, Seoul University, Seoul.
- Park, H. J. (1989). An exploratory study of hospice care to patients with advanced cancer. *Korean Nurse*, 26(3), 57-65.
- Ryu, E. (1999). *A theoretical structure model of coping effectiveness in cancer patients using causal attribution and self-efficacy*. Unpublished doctoral dissertation, Chung-Ang University, Seoul.
- Taylor, S. E., Vichtman, R. K., & Wood, J. V. (1984). Attributions, Beiefs about Control and Adjustment to Breast Cancer. *J Person and Soc Psycho*, 46(3), 484-502.
- Waltz, C., & Bausell, R. B. (1981). *Nursing Research: Design, Statistics, and Computer analysis*. Philadelphia: F.A. Davis Co.
- Weary, G., Edward, J. A., & Riley, S. (1994). *Attribution. Encyclopedical Human Behavior*. Vol. 1. Academic Press.
- Weiner, B., Frieze, D., Kukla, A., Reed. L., Rest, S., & Resenbaum, R. (1971). *Perceiving the causes of success and failure*. Morristown, N. J: General Learning Press.
- Weiner, B. (1976). Social learning (locus of control) versus attributional (causal stability) interpretations of expectancy of success. *J Person and Soc Psycho*, 44, 52-68.
- Weiner, B. (1986). *An Attributional Theory of Motivation and Emotion*, N. Y. Springer-Vellay.
- Wong, P. T. P., & Weiner, B. (1981). When people ask "Why?" question, and the Heuristics of Attributional Search. *J Person and Soc Psycho*, 40(4), 654-663.

A Study on the Perceived Causal Attribution of Cancer Patients*

*Kim, Yu-Mi** · So, Hyang-Sook****

Purpose: The purpose of this study is to identify factors of the causal attribution of cancer and to determine related variables. **Method:** Subjects were one hundred and thirty three cancer patients. The tool of the perceived causal attribution used was developed by authors and basically founded on Kim's work(1993). The SAS program was used to analyze the data along with descriptive statistics, t-test, ANOVA, Duncan's Multiple range test, and Principal component analysis and varimax rotation. **Results:** 1) The perceived causal attribution measurement revealed four factors; overload, destiny, stress, and constitution. The total percentage of variance explained by the four factors was 44.3%. 2) The scores of destiny on women,

having religion, unemployed, lower level of education, no spouse, groups of uterine cervix and lung cancer, not receiving an operation and receiving radiation were significantly higher than those other groups. 3) The scores of stress on women, having religion, and not having a job were significantly higher than those on men, without religion, and having a job. 4) The scores of constitution on those in their forties, women, not receiving an operation and receiving radiation were significantly higher than for those in their sixties, men, receiving operation and not receiving radiation. There was no significant difference in the factor scores of overload by any variables. **Conclusion:** Factors of the perceived causal attribution of cancer among Korean cancer patients were overload, destiny, stress, and constitution. The scores of each factor the perceived causal attribution was significantly different by general and disease related characteristics.

Key words : Cancer patient, Causal attribution

* Master's thesis in the year 2000 Chonnam National University

** Staff nurse, Chonnam University Hospital

*** Professor, Chonnam National University · Chonnam Research Institute of Nursing Science