

## 인지적 간호중재

김명자\*

### I. 머릿말

근대이후 과학의 획기적 발달은 인류에게 수많은 공헌을 했으며, 특히 생명과학분야에 끼친 영향은 지대하다. 그러나 암증질환이나 면역성 질환 등의 발병과 만성적으로 경과하는 당뇨, 고혈압 등의 성인성 질병과 노화와 함께 증가되는 관절성 질환 등의 호발로 이제 건강유지 및 증진에 대한 관심은 하나의 사회적 문제로 가시화되고 있다.

이러한 경향 속에서, 질병의 원인을 과학적으로 해결하려는 인과론적 접근은 진료과정으로 인한 의료비 상승과 약물 의존도 등을 높여 의료수혜자인 대상자로 하여금 건강문제는 전문가에게 맡기면 된다는 의존적인 자세를 취하게 하는 계기가 되었으며, 이제 고가의 의료비가 첨예한 사회적 문제로 되고 있다는 것은 하나의 아 이러니라 아니할 수 없다.

제2차 세계대전은 고도의 스트레스가 건강에 미치는 영향을 잘 이해시켜주는 계기가 되어 심리적 문제와 건강과의 관계에 대한 이해의 폭을 넓혀 주었다. 이러한 경향은 의료인들로 하여금 건강을 생물-심리적 현상(bio-psychologic phenomenon)으로 정의하게 함으로서 인간의 건강문제를 몸과 마음(mind body)과의 관계, 즉 총체적으로 접근(holistic approach)하는 실마리를 제공하였다. 총체적 건강접근이란 인간을 정신, 신체, 사회적, 영적으로 통합된 일원적 존재로 보며, 건강

관련 문제를 예방적 차원에 바탕을 두고 접근하는 건강증진의 방법론적 용어라 할 수 있다.

최근에 또다른 흐름으로서 건강에 대한 접근은 바로 인간이 중심이 되어야 한다는 인간중심적 견해가 대두되고 있어 건강유지 및 증진의 문제를 사회적 차원에서의 모색보다는 오히려 개인적 차원에서의 책임을 강조하는 견해가 등장하기도 했다(Pender, 1982; Orem, 1985). 즉, 의료인들의 지시만 따르면 된다는 수동적이고도 타인의존적인 태도는 민성적인 건강문제를 해결하는데 있어서 사회적, 경제적으로 많은 문제점을 담지하고 있어 개인의 건강문제는 스스로 책임을 져야 한다는 의식이 대두된 것이다. 개인이 당면하고 있는 사회적, 경제적 요구에 어떻게 대처하는가가 건강상태를 결정한다고 보는 환경론적(Toffler, 1970) 입장과 스트레스에 대한 인지적 관점과 해결방안에 대한 모색(Lazarus & Folkman, 1984)은 건강에 대한 사회적 관심과 건강에 대한 동기가 개인의 건강수준을 결정한다(Becker, 1974)는 근거를 뒷받침한다.

간호는 인간으로 하여금 건강을 회복하고 유지, 증진하도록 돋는 대상자-간호사간의 상호작용을 통한 촉진적인 대인관계 과정이다(Lamonica, 1981; Peplau, 1952; Travelbee, 1971). 주체하는 바와 같이 인간은 매우 복합적인 특성을 소지하여 환경내에 존재하는 다양한 자극을 인지하여 해석하는 생물학적 특성을 지니며 한편으로는 자신의 가치관과 결부시켜 행동의 수준

\* 가톨릭대 학교 간호대학 간호학과

을 결정하는 복합적인 존재이다. 인간은 또한 자신의 구조 및 기능, 행동을 구성하는 요소와 주변 환경 간에 영향을 주고받는 개방적 체계이며 이러한 상호작용의 결과로 각 개인의 독특한 양상(pattern)이 결정되는 존재이다.

건강이란 바로 이와같이 복합적인 특성을 지니는 인간으로서 환경과 상호작용하면서 끊임없이 변화하는 양상을 자동적으로 인지하여 총합적으로 경험하는 상태(Becoming Being)인 것이다(Rogers, 1971 : Parse, 1981 & 1987). 건강의 측면은 또한 환경과의 관련성이나 자기개념의 최고실현의 측면으로 또는 사회적 과업의 수행정도, 그리고 가장 보수적이면서도 큰 비중을 차지하고 있는 질병이나 불구의 증상이나 증후가 없는 임상적 측면으로 논의되고 있다(Smith, 1983).

이에 저자는 인간의 인지적 특성과 생물, 심리적 양상과의 관계를 살펴본 후 사회 변화에 따른 인간의 건강요구를 충족시킬 수 있는 간호학근방인의 하느로서 인지적 간호중재방안을 살펴봄으로써 이에 대한 관심과 활용을 자극하고자 한다.

## II. 간호대상자로서의 인간

### 1. 인간의 인지적 특성

현재 우리나라에서는 간호학이 자연과학으로 평가되고 있지만 외국의 동향이 말해주는 바와 같이 많은 간호학자들이 간호학을 간호고유의 특성을 과학적 접근으로 하는 간호과학 또는 인간과학의 성격으로 접근해야 한다는 견해를 표명하고 있다(Newman, 1979 ; Leininger, 1981 ; Winistead-Fry, 1980 ; Parse, 1981 ; Chinn, 1983 ; Donaldson, 1983 ; Downs, 1982 ; Munhall, 1982 ; Watson, 1985). 간호대상자로서의 인간에 대한 이해는 생물, 정신, 사회적 측면으로 구성되어지며 그 대상자에게 발생된 건강문제를 간호관점으로 평가하여 조정이 가능한지를 예전할 수 있는 과학적 접근이 이러한 성격규정 하에서 가능하게 된다.

인간의 특성에 대한 포괄적 이해는 건강문제를 지닌 간호대상자로서의 개체에 대한 이해를 통해 독자적 간호중재의 개입을 가능하게 한다. 간호활동의 주제는 인간이므로 간호의 중심개념으로서 인간을 관망하는 인간관이 정립되어 있을 때, 간호전문직으로서의 독자적 간호중재활동의 근거가 성립된다고 보기 때문이다.

차제에 인간과학으로서의 간호학의 의학적 모델에서

벗어나 간호학 모델에 의거한 독자적 간호중재(independent intervention)를 모색하고 있음을 소개하는 것은 진부하기 조차하며 이러한 경향의 근원은 인간에 대한 종합적 이해방법의 시도 속에서 찾이질 수 있을 것이다.

간호학의 최근 동향을 보면, 미국 간호협회(A.N.A. : 1980)는 '간호는 인간의 반응인 실제적이거나 잠재적인 건강문제를 진단하고 치료하는 것'이라고 간호를 정의하였고 이를 바탕으로 간호계의 모든 정책기조를 설정하고 있다. 인간의 반응으로서 건강문제를 진단하고 치료하기 위해서, 다시 말해서 양질의 간호를 제공하여 간호의 목적인 인간의 안녕상태(well being)를 도모하기 위해서는 인간에 대한 포괄적인 이해가 선행되어야 함은 자명하다. 또한 우리나라의 간호협회(K.N.A.)가 대한간호협회 창설 60주년 기념 제1차 전국대회에서 공식으로 표명한 간호의 정의는 '개인, 가정, 지역사회를 대상으로 하여 건강의 회복, 질병의 예방, 건강의 유지와 그 증진에 필요한 지식, 기력(strength), 의지와 자원을 갖추도록 직접 도와주는 활동(1983)'이다. 이상의 간호정의에 관한 진술로부터 간호대상자인 인간을 간호측면으로 접근하려면 인지적 특성을 소지한 인간에 대한 이해가 필수적임을 알 수 있다.

인간을 몸과 마음의 중충적 속성을 가진 존재로 볼 때, 몸에 관한 것은 생물-생리학적 속성으로서 의학의 일차적 관심영역이라 할 수 있다. 이에 반해 간호학의 경우 의학의 일차적 관심영역을 수용하면서 더욱 포괄적으로 인간의 마음에 대한 이해를 통해 환경과의 관련 속에서 대상자인 인간을 총체적으로 접근하는 간호모델에 보편적인 합의가 이루어지고 있다. 인간은 생태학적 으로 환경의 위협으로부터 자기존재를 보호하여 삶의 조화를 추구하려는 속성을 지니고 있는 바 환경과 인간과의 조화를 추구하는 총체적 접근법은 바로 고대 그리스철학 및 동양사상과 그 맥을 함께 하고 있다고 볼 수 있다.

근대 심리학이 인간의 마음과 삶에 대한 본질을 추구하기 시작했으나 인간을 대상으로 하는 경우, 과학적 방법론의 제약성 때문에 인간의 마음을 단순히 자극-반응의 연결이 이루어지는 기계적 장소로 간주하는 행동주의심리학이 과학적 접근의 전형으로 오해되기도 했다. 그러나 1950년대 이후 이러한 행동주의 학문의 결점을 보완하는 종합과학으로서 인지과학(cognitive science)이 출현하여 심리학, 언어학, 인공지능학, 신경과학, 철학, 인류학 등에 커다란 영향을 미치고 있다(이정

모들, 1989).

인지(cognition)란 기억속에 있는 정보의 종류와 그러한 정보를 획득하고, 유지하고, 활용하는 과정을 일컫는 용어이며, 이러한 일련의 정신 과정을 인지과정이라 한다. 지각, 심상(imagery), 문제해결, 기억, 사고는 인지의 단계를 가설적으로 표현한 용어들이다(이춘구, 1983). 인지심리학에서는 인간이 자극 및 정보를 어떻게 지각하고 해석하며 저장하고 또 사용하는가를 연구대상으로 한다. 여기서 정보는 수학적으로도 표현될 수 있으며, 일어나고 있는 사건 뿐만 아니라 이미 일련의 인지과정을 거친 결과를 의미하기도 한다(김경린, 1985).

인지의 개념이 적용된 심리학의 여러 이론 중, Schacter(1971)는 정서(emotion)에 관하여 '사람들은 자극 상황들을 해석하는 과정들에 의해 정서상태를 경험한다'고 진술하였다. 이는 인지적 요인과 생리적 홍분상태 간의 상호작용의 결과가 절서임을 Schacter와 Singer(1962)가 실험적으로 일찌기 증명한 결과에 의해 입증된다. 이들은 에피네파린을 피험자에게 주사하여 생리적 홍분상태를 유발시킨 다음 기분좋은 상황과 기분이 나쁜 상황을 제시하여 그에 대한 자신들의 정서를 해석케 한 결과, 특정 정서경험의 평가에 있어서 상황의 인지적 해석이 아직 분화되지 않은 생리적 홍분을 경험할 때 가장 중요한 변수임이 상기 실험을 통해 검증되었다.

인간개인을 이해하기 위해서는 그 사람의 구성개념을 파악하는 것이 중요하다. 사회인지이론(social-cognitive theory)은 인간의 특징을 인지과정의 결과로 보기 때문에 인간(homosapiens)의 내적요인과 인지적 환경(문화등의 사회환경과 자연적, 물리적 환경포함)간의 상호작용으로 인간의 개별성이 결정된다고 본다. 인간은 이와같이 환경에 영향을 받고 다시 환경에 영향을 주는 한편, 환경으로부터의 정보에 선택적, 조작적으로 반응하며 자신의 내적기준에 의해 긍정적 혹은 부정적인 보상(positive or negative reinforcement)을 받는 특성을 지닌다(전병재, 1983).

간호이론가인 Rogers(1971)는 인간에 대한 가정으로서 첫째, 인간은 각자의 내적 통합성에 의해 독특한 개인이 형성되며 이러한 특성은 그 개인의 무분의 합보다 크다. 둘째, 인간과 환경은 끊임없이 상호간에 에너지(energy)를 주고 받으면서 그 개인 고유의 형태와 구조가 전체적으로 형성된다. 셋째, 인간은 추상성, 상상력, 언어와 사고, 감각과 동작을 갖는다로 요약되는 전술을 제시하였다. 이상으로부터 알수 있는 바와 같이 Rogers

는 물리학, 생물, 생리학, 심리학적 지식을 종합하여 간호적 관점으로 인간을 해석함으로써 독자적 간호중재방안의 합리적 근거를 모색하고 있음을 보게 된다.

생리상태의 교정을 의학적 접근의 1차적 목표라 할 때 이러한 상태를 경험하고 있는 인간에 대한 총체적 관점(holistic view)은 바로 의료행위에 있어서 간호사의 독자적 기능의 기여 부분을 설명해 준다. 총체적 관점으로 건강문제를 접근하려는 총체적 건강모델이 대두된 가장 중요한 이유는, 생의학적 모델(bio-medical model)로서는 인지적 성격을 지니고 있는 인간이 사회변화와 함께 변화되고 있는 건강요구를 충족시키지 못했기 때문이니(Werner, 1982). 즉 인기론적, 경험적입장을 주장하는 과학적 방법의 문제점인 극단의 환원주의로 인해 의식 또는 마음을 소지한 인간으로서의 인지적 특성이 도외시되었다는 것이다. 또한 한편으로는 사회적으로 보다 높은 수준의 건강상태인 건강증진에 대한 관심이고 조되면서 사회/정신의 의미를 상호보완적으로 재조명하는 심인론(psychosomatic theory)에 관심을 갖게 되었다(김명자, 1991). 개방체제로 정의된 인간은 환경장과 계속적으로 에너지를 교환하면서 변화되어 가므로(becoming being), 인간의 이러한 변화속성을 근간으로 인지적 특성을 자극하여 건강상태의 긍정적인 변화를 목적으로 대상자에게 접근하는 간호행위가 인지적 간호접근 전략이다.

간호학은 종합 응용파학의 특성을 시너드로 인간의 몸과 마음의 표리적 밀접성과 환경과의 상호작용을 인정하는 총체론적 접근에 대한 관심이 고조되고 있는 바 이러한 맥락에서 인간의 행동을 인지적 특성으로 이해하기 위한 한 방안으로서의 인지과학에 대한 관심은 간호학의 이론적 지식체 구축을 위한 관점을 넓혀줄 것이다.

인지과학의 핵심적 연구영역은 지각, 심상, 기억, 인간의 신념체계, 인지와 문화 및 정서와의 관계, 인지의 신경적 기초 및 심리-철학적 문제, 기계적 학습 등 다양하며 이러한 연구영역을 구조화 교수법, 학습과정의 종대방안 등과 관련된 인지 교수법(cognitive instruction), 장애교정, 효율적인 기계교안 및 인간과의 상호작용문제 등의 융통적 연구가 진행되고 있다. 인지과학이 대상으로 하는 인지능력이 과학적 방법에 의한 탐구대상이라면 인간의 마음도 과학적으로 접근이 가능하다는 논리가 성립되지만 한편으로는 도대체 인간의 인지능력이란 과연 무엇인가라는 원초적 의문이 계속되고 있어 철학적으로도 인간을 사유해야 할 당위성이 존재

함을 알 수 있게 된다. 몸과 구별되는 마음이 별도로 존재하는가라는 마음의 존재문제에 관해 행동주의 심리학은 행동적 기능으로 마음을 설명하고 있으며 인지 심리학은 이들 중 심리적 기능영역에 관한 심리적 현상을 집중적으로 연구하고 있어(이정모들, 1989) 앞으로 긍정적 건강행동을 유도하는 인지적 간호중재 방안에 기여할 바가 기대된다.

최근 간호를 보는 관점을 Parse(1981)는 부분통합 파라다임(totality paradigm)과 동시적 파라다임(simultaneity paradigm)으로 구분하여 제시하고 있다. 간호현상에 대한 인지적 접근은 바로 인간은 상대적 환경(relative environment)에 빠져 있는 존재라는 점에서 언제나 대상자의 인지수준에 따라 건강상태를 변화시키려는 것을 간호의 궁극적 목적으로 하고 있는 동시적 파라다임과 그 맥을 함께 한다고 볼 수 있다. 따라서 총체적 특성을 지니고 있는 인간(holistic-being)은 건강행위를 통하여 환경과 상호작용하면서 물질과 에너지를 교환하면서 건강상태 또는 삶의 질이 유지된다고 볼 수 있다.

간호학의 특성상 인지과학에 대한 이해, 특히 인지심리학에 대한 이해는 마음을 소지한 인간에 대한 간호학적 접근의 폭을 넓혀 줄 것이다.

## 2. 독자적 간호중재의 필요성

오늘날 의술과 의공학이 빌랄의 극치를 이루고 있음에도 불구하고 세계적으로 만성질환의 빈도가 낮아지지 않고 있다. 이러한 의학의 한계로부터 첨단과학 및 기술 문명에 대한 비판과 동양의 신비적인 전통문화에 대한 등성이 어우러져 1970년대부터 신과학 운동(new age science movement)이 시작되었다고 볼 수 있다. 이러한 흐름의 하나로 자국 혹은 자민족의 민속요법 또는 전통의술에 대한 관심이 고조되고 있으며 현 시점에서 일부 국가의 경우 자기 것을 찾는다는 국가적인 궁지와 전통적 유산계승의 고양이라는 목적 하에 비과학적이라고 일축하기 쉬운 전통의술 등에 대한 부정적 인식을 개선하기 위한 학문적 모색이 의욕적으로 전개되고 있는 것으로부터 이해가 가능하다.

전통의술의 실제적 효과여부를 떠나서, 서양의술이나 의료적 환경에 익숙치 못하여 일종의 심리적 부적응 상태에 빠진 대상자들의 경우, 이러한 전통의술은 우선 심리적 안정감을 주기 때문에 긍정적으로 평가되고 있어 여러 지역에서 古來의 전통 의술과 서양의술을 병용하

는 특이한 의료행위가 형성되고 있다(Wechsler, 1987). 이러한 식으로 의료환경과 치료대상자의 심리적 안정상태를 중시하는 방법으로서의 총체적 의학(holistic medicine)은 독자적 간호중재활동의 성격에 암시하는 바가 크다고 본다.

간호학은 간호를 하나의 과학적 체계(scientific body)로 구축하기 위해 그 전문적 실체(professional identity)에 대한 연구를 꾸준히 진행해 왔으며, 사회적 변화에 따라 대상자의 요구를 충족시킬 수 있는 전문적 행위로서의 간호처방(nursing prescription) 방안을 모색하고 있다. 총체론과 상호작용에 의거하여 간호대상자인 인간을 접근하는 인지적 간호중재는 살펴 본 바와 같이 인간의 인지적 특성에 초점을 맞추는 일련의 간호중재 과정을 일컫는다.

간호중재 활동은 독자적 활동과 의존적 활동으로 대별되며 간호진단에 의거한 간호중재활동은 독자적 간호중재 활동을 근본으로 한다. 그러나 임상가호사에게는 독자적 활동뿐만 아니라 의사의 지시에 따른 활동이나 위임된 업무의 수행이 약 49%에 이른다는 보고도 있으므로(Hurley, 1986), 간호업무의 전문성과 독자적 역할을 지나치게 강조하여 의존적 간호업무가 소홀히 취급되지 않도록 해야 한다. 따라서 생리적 모델이 주 관심인 의학의 기능을 보완할 수 있는 심리-사회적 측면으로 대상자에게 접근하는 인지적 간호중재로 대상자의 안녕상태유지와 진강증진을 도모함으로써 삶의 질을 높일 수 있는 간호처방은 대상자의 건강관리에 필수적 요소가 된다.

건강관리의 기본정책을 확립하려면 사회변화에 따른 대상자의 요구를 확인하여야 하는데, 대부분의 질병이 만성으로 경과됨과 아울러 새로이 대두되고 있는 성인병의 문제는 수명의 연장에 따른 노화와 함께 사회정책 수립과정에 영향을 미치고 있다. 건강 관리사업에 있어서 가장 핵심으로 검토되어야 할 것은 저렴한 가격으로 우수한 건강관리사업을 진행할 수 있는 건강상품에 대해 종합적이 평가가 뒷받침 되어야 한다는 것이다. 따라서 어떤 간호가 대상자에게 적절한지 또는 효과적인지를 간호전문적으로 가치관에 준해서 계획하고 중재한 후 그 결과로서 과학적 평가에 의거하여 기존 간호중재방안을 수정해 나가면서 주기적 평가의 순환을 거듭하는 것은 양질의 간호를 보장하는 한 방법이라 할 수 있다.

우리는흔히 간호에 왜 이론이 필요한가?라는 질문에 접하게 되는데 이에 답하기 전에 먼저 간호의 정의에 대

한 합의가 이루어져야 할 것이다. 간호에 대한 정의가 구체적으로 내려지기 전의 간호는 간호현상의 고전적 형태인 모성애적 기능(mothering)으로 지칭되는 보살핌의 성격이었다. 그러나 Nightingale(1859)이 「간호란 자연적 치유가 잘 이루어지도록 가장 좋은 상태로 환자를 보존하는 것이다」라고 정의한 이래 1950년대를 전 완성으로 하여 의학에 대한 예속적인 역할로부터 벗어나기 시작했으며 1970년경부터는 간호현상의 주요 구성 개념인 인간, 환경, 간호의 상호관계가 체계적으로 진술되면서 간호의 과학화, 이론화가 이루어지기 시작했다. 이러한 이론 모색의 과정 속에 간호현상의 본질은 건강 유지 및 진정 증진 활동이라는 전제가 확립되었으며 그리 한 활동의 정도가 간호의 자율성과 간호의 독자적 기능을 설명해 주는 간호이론(nursing paradigm)을 구축하기에 이른 것이다.

보살핌 또는 돌봄(care ; caring)의 성격이 본질인 간호학이 건강과 관련된 간호대상자의 일상행위 중 자기돌봄(self care)의 부족된 부분을 도와주는 것으로 간호를 정의하는가 하면(Orem, 1971 : 1985) 건강문제를 지닌 대상자들이 생활하고 있는 문화 전체를 하나의 건강현상으로 보아 횡문화적인 접근이 필요하다는 포괄적 정의가 시도되기도 했다(Leininger, 1978). 또한 많은 간호학자의 경우 돌봄의 개념에 대한 중요성은 간호의 핵심(core) 또는 본질(essence)로 설정하여 간호학을 인간과학(human science)으로 규정하고 있다(Watson, 1985 : Morse et al, 1990).

간호현상에 대한 이와같이 구체적이고도 포괄적으로 변화된 개념은 간호학으로 하여금 자연과학, 인문 / 사회과학으로부터 필요로 되는 지식을 도입하여 실무의 문제를 해결하는 응용과학으로서의 성격을 띠게 하였다. 이는 대상자인 인간이 건강과 질병의 연속선상에 있는 신체·정신·사회적 요소를 갖는, 또는 몸·마음으로 대별되는 전인적 존재(holistic being)로 이해되고 있으며 환경의 자극을 계속 인지하는 인간은 그 스스로 안녕상태를 지향하는 인지적 속성을 갖는다고 전제하기 때문이다.

기술문명이 발달할수록 인간의 요구는 복잡, 미묘해 지므로 다양하고도 수준높은 건강요구가 예측되기에 대상자인 인간을 인지적 존재로 접근할 때, 다양하게 변화되어 가는 대상자의 건강요구를 충족시킬 수 있다. 또한 간호사는 건강관리체계에 제도적 변화가 초래되어도 간호의 특성상 변함없이 대상자와 가장 많은 시간을 접하게 되므로 대상자의 건강유지와 증진을 위해 계속적인

관찰과 필요로 되는 업무를 수행하면서 전문직으로서의 자율성과 관련된 책임을 의식하여야 한다(Gorden, 1987). 그럼에도 불구하고 독자적인 역할수행과 간호과정의 진행을 위해 과학적 이론에 근거한 간호진단의 활용이 미미한 실정임을 간호연구 문헌을 통해 알 수 있으며(Campbell, 1984 : Pokorny, 1985), 이에 대해 박신애(1989)은 우리나라 전국의 의과대학 무숙병원 27개를 대상으로 간호진단의 적용규모를 48%로 보고한 바 있다.

간호진단의 적용이 부진한 몇가지 이유 중 첫째로 기존의 간호학 교과서의 촛점이 의사의 지시를 수행하기 위한 기술습득에 맞춰져 있다는 점을 들 수 있다. 간호교육의 일차적 관심은 어떻게 이러한 기술을 안전하고 능숙하게 구현할 수 있는가였기에 독자적 간호중재는 여분의 일이라는 인식을 갖게 하였고, 그 결과 임상연구를 수행하거나 간호중재방안을 모색하는 것은 매우 힘들다는 현실적 생가이 집단 무의식으로 이행되어 앉아고 볼 수 있다. 이러한 임상현황은 간호사들이 간호진단에 의거한 건강관리 계획을 수립할 때 중재결과에 대해 책임을 져야하는 간호과정의 원리를 매우 부담스러운 것으로 여기게 하는 중요한 원인이 되었다.

다음으로는 간호현장 또는 간호사의 문제로서 간호전문직에 대한 신념의 부족을 들 수 있다. 자신의 분야에서 요구되는 생의학적 지식을 습득하는 것은 물론 간호직으로서 대상자의 건강문제에 일익을 담당하여 기여하겠다는 전문가적인 의식(mentorship)의 활성화는 간호직에 대한 신념을 확고히 해주며, 과학적으로 간호문제를 해결하려는 시도로 연결된다고 본다. 하지만 현재 임상에서는 이러한 자세의 위축과 관료적인 기준의 분위기와 복합적인 임상문제를 들 수 있으며, 특히 근본적인 문제로서 대상자인 인간을 구성하고 있는 여러 요소가 조절되기에에는 너무도 다양한 변수를 내포하고 있다는 점이다(Ellis & Hartley, 1988).

전통적으로 간호처방은 한 상황에 대해 한 가지 방법인 것으로 인식되어 앉아고 볼 수 있다. 방법위주(procedure manual)의 기본교육(fundamental nursing)은 바로 이러한 사고방식으로부터 비롯된다(Snyder, 1985).

이러한 부정적인 현실 상황을 극복하기 위한 대안으로서, 우선 대상자의 상황을 체계적으로 분석하여 건강문제를 가진 인간으로서의 문제점을 분명히 파악하여 이론적 근거에 의거해서 적절한 간호중재 방안을 처방할 수 있는 능력을 배양해 주는 교육과정이 바람직하며,

이때 윤리적 규범 안에서 전문직으로서의 의사결정을 할 수 있어야 한다. 이를 위한 선행과정의 한 예로, 진행하고자 하는 중재방안으로부터 초래되는 위험은 없는가? 장기적으로 계속할 경우 기대되는 효과는 무엇인가? 간호사는 타당한 준비를 갖추었는가? 등의 물음에 대한 검토와 대상자의 요구를 충족시킬 수 있는 간호의 영역은 무엇인지에 대한 합의가 이루어져야 한다. 이상의 여러 문제점과 현실에 대한 대안 그리고 간호전문화의 법적인 장치에 대한 문제점을 Ellis와 Hartly(1988)는 다양하게 언급하고 있다.

사회학에서 가장 기본이 되는 개념의 하나로 역할을 들 수 있는 바 이는 사회 내에서 성호적인 정당성과 인정을 기본전제로 하여 수행되어지는 행위 또는 상황과 관련된 적절한 행위로 묵인되는 범위를 일컫는다.

간호학의 경우 일반적으로 사회가 생각하는 간호역할은 의사의 지시를 따르고 약물을 투여하고 특수한 기계적 치료를 실시하면서 환자에게 과정을 보살피는 것으로 인식되어 있다. 그러나 사회변화와 함께 대상자의 건강요구가 안녕상태의 유지와 건강증진에 비중을 두는 쪽으로 변화하고 있음을 지적하지 않을 수 없다(Dunn, 1961). 또한 Watson(1985)의 과학적이고도 예술적인 행위로서의 간호는 인본주의의 이타주의적 가치를 바탕으로 하고 있어 인간성에 대한 이해와 인류애적인 사랑 없이는 진정한 간호행위는 이루어질 수 없으며, 이때 몸-마음-영혼의 영역까지를 포함하는 평인간적 풀봄(transpersonal caring)의 관계를 강조하고 있어 간호의 역할이 매우 추상적인 영역까지를 포함하고 있음을 알 수 있다.

대상자들의 참여를 유도하고 인간의 특성인 자존심을 존중하면서 공감의 폭을 높여 줄 수 있는 간호중재방안으로서 건강에 관심을 갖는 대상자 모임을 주관하는 것은 자본주의 경제를 표방하는 사회체제안에서 건강소비자들의 건강구매충동을 자극하는 수단의 하나이다. 이 때 간호사는 건강전문인으로서 풀봄의 힘(power of caring)을 발휘하여 간호과정을 진행함에 있어 제 이론을 실무에 적용하여 간호 이론구축의 폭을 넓혀야 한다.

간호는 인간으로 하여금 건강을 회복하고 유지, 증진하도록 돋는 대상자-간호사간의 상호작용을 통한 대인관계이며, 대상자 스스로 자신의 건강과 관련된 행위를 수행하여 긍정적 건강상태가 되도록 하는 것이다. 몸과 마음의 조화를 긍정적 건강상태라 할 때 인지적 특성을 지니는 인간의 정서상태가 자율신경계의 기능과 깊은 관련성이 있음을 상기할 필요가 있다.

간호의 전문성 구현과 대상자를 위한 안녕증진은 간호인의 도전의식에 의해 그 수준이 결정됨은 자명한 현실이다.

### III. 인지적 간호중재 방안

건강문제를 해결하여 궁정적 건강상태를 도모하고 대상자의 의료비 부담을 줄여 줄 수 있는 예방적 차원에서의 건강관리방안에 대한 모색은 건강관련분야 종사자 모두의 관심사이다.

현대는 다른 어느 세대보다 스트레스라는 용어 속에 살고 있으며 또한 그렇기 때문에 스트레스의 본질에 대한 규명과 해결에 관심을 가지고 있다. 실제로 현대라는 상황에서 스트레스에 대한 이해 없이는 인간을 대상으로 하는 생명과학(life science)을 이해한다는 것은 불가능한데, 특히 건강관리영역의 경우 모든 병리적 원인의 기원을 스트레스로 설명하고 있는가 하면 스트레스의 예방, 관리, 제거법에 대한 많은 문헌이 벌써하고 있다. 여러가지로 이러한 스트레스 유형 현상을 설명할 수 있지만 그 중요한 이유의 하나로서 산업화에 따른 부정적 환경 속에서 좀더 긍정적인 삶의 질을 유지하고자 하는 인간의 성향으로 평가되고 있다(Girdano & Every, 1979 ; Pender, 1982).

스트레스는 인간 누구나가 경험하는 피할 수 없는 현상이며, 이것이 다발적으로 그리고 장기간 지속되면 건강을 해치게 된다는 것은 잘 알려진 사실이다(Selye, 1956 & 1974 ; Girdano & Every, 1979).

인간이 스트레스 자극을 어떻게 지각하고 해석하며 저장하고 또 표현하는지에 따라 개인의 건강상태는 다양하다. 이러한 현상을 연구하는 인지적 접근의 기본 전제로 Lazarus와 Folkman(1984)은 사람들은 무엇이 일어나고 있는지 또 그것이 자신의 안녕(well-being)에 어떤 의미를 갖는지 알기 원하며 동시에 그러한 일련의 과정에 대해 긍정적으로 생각하는 경향이 있다는 제안을 하였는데 이러한 신리적 성향을 인간의 안녕상태 도모에 활용하여 대응력을 증진하려는 시도가 각 학문분야에서 활발하게 진행되고 있음을 보게 된다. 대응(coping)의 개념은 스트레스로 인한 반응 즉 자극체에 대한 개인의 신체적-정신적 반응을 줄이려는 인지행동적 노력(cognitive-behavioral effort)이다 (Lazarus & Folkman, 1984).

간호학에 있어서도 스트레스는 많은 연구의 주제가 되어왔다(Fagin, 1987 ; Guzzetta, 1979 ; Jalowiec &

Power, 1981 ; 강자숙, 1984 ; 이평숙, 1984 ; 김명자, 1985 ; 김희승 등, 1987).

건강문제를 가진 환자를 대상으로 하는 환자교육 또는 예방적 차원의 보건교육은 대상자에게 내재하고 있거나 잠재되어 있는 건강문제를 피악하여 긍정적 건강 상태를 유지 및 증진 할 수 있는 지식과 기술을 학습시키는데 있어서 악물의 개입보다는 인간의 변화속성과 인지적 특성을 자극하여 자신의 건강문제를 스스로 해결하려는 동기를 부여하여 실천하도록 하는 것이 인지적 간호중재의 기본방향이라 할 수 있다.

인간의 인지적 특성을 건강문제에 적용하려는 시도는 20세기초 Adler 등의 비엔니 학파들의 움직임으로부터 비롯되었다. 이들의 접근방식은 이후 종체적 접근방식 (holistic approach)으로 평가되고 있다(Werner, 1982).

인지적 간호중재방법으로 Snyder(1985)는 영상요법(guided imagery), 계약(contracting), 명상(meditation), 감각정보(sensational information) 등을 제시한 바 있는데, 본 고에서는 지지간호, 회상, 명상법, 이와 유변 그리고 영상요법에 대해 살펴보자 한다.

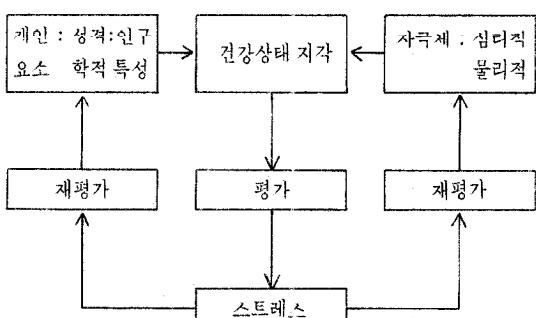
#### 1) 지지간호 (支持看護 : Supportive nursing care)

지지 간호란 간호사와 대상자간에 이루어지는 일련의 상호과정으로서 간호대상자의 건강문제를 경청과 감정 이입의 자세로 인지하고 정시적, 신체적, 사회적 지지를 제공하여 대상자의 에너지를 활성화하여 건강증진을 도모하는 것을 기본틀로 하는 간호중재법이다(김명자와 송경애, 1991). 지지의 사전적 정의는 지탱하다, 힘을 둇구다, 기운나게 하다, 부양하다, 참다의 의미를 갖는다. 지지간호는 친근거리에서 접촉개념을 수단으로 하여 대상자를 지탱하고 힘을 둇기 위해서 필요로 되는 정보와 에너지를 제공하는 것이 핵심사상이므로 인지적 간호중재 방아이리 할 수 있다.

간호의 본질인 돌봄(caring)은 지지(supporting)의 개념과 그 맥락을 같이하고 있는데(Gardner & Whleer, 1981 ; 김명자, 1985 ; 김정아, 1989), 정신과학이나 임상심리학에서는 치료적 관계를 지칭하는 용어로, 간호학에서는 간호의 중요한 기능의 하나로 간주되고 있다. 돌봄 또는 지지의 궁극적인 성과는 대상자의 반응을 긍정적으로 변화시킬 것이라는 가정이며, 이때 주관적인 느낌에 대한 비중이 신체적 변화보다 더 크게 분석되고 있음을 보게된다(Morse et al, 1990). 지지의 의미는 정서적 관심이나 도움, 환경에 대한 정보제공 층에서

하나 혹은 그 이상을 포함하는 대인적 관계이며(House, 1981) 일방적인 도움이 아닌 상호 호혜적인 느낌을 가질 때 신뢰심이 뒷받침되는 진정한 지지관계가 성립하므로 이지적 죽재방아이라 할 수 있다.

인간은 자신의 인간장과 환경장으로부터 끊임없는 자극과 에너지 및 정보를 교환하는 개방체제이며(Rogers, 1971), 주어지는 자극의 형태를 지식하고 이해하는 인지적 특성(Parse, 1981)이 있다. 이러한 인지과정의 기저에는 개인의 성격과 인구학적 특성 그리고 주어지는 자극체의 성격이 중요하게 관여하고 있어 각각의 회화과정인 평가와 재평가에 의해서 자극의 성격이 결정된다. 이때 자극체에 대한 정보의 조직이 결핍되어 있으 면 대응기능이 부족하게 되며, 이로인해 생리, 정신적으 로 부정적 건강상태이 스트레스 상태가 된다(그림 1).



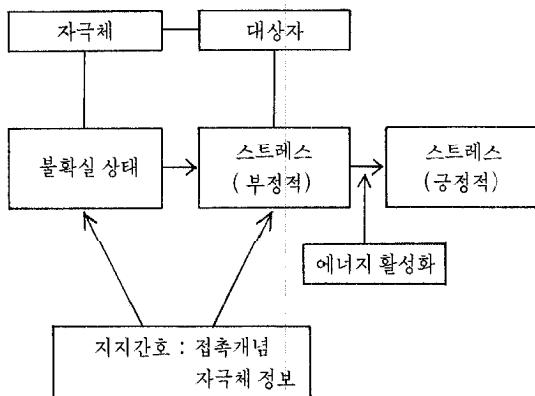
〈그림 1〉 스트레스 지각모형

지각의 회환과정에 있어서 지지간호 개념에 입각하여 대상자와 치료적 대인관계를 유지하게 되면 치료경과에 대한 준거를 형성에 도움이 되어 에너지 흐름의 활성화가 유도된다. 지지간호란 이와같이 대상자의 건강상태와 관련된 정보를 접촉개념에 입각하여 치료적 관계를 유지하는 일련의 대인관계적 과정이며(김명자, 1985), 이때 만성적 건강문제를 가진 대상자에게 영상개념이나 명상등의 속성을 적절하게 활용하도록 하는 기본적 방식으로도 제안될만하다. 류마티스 코리닉에 등록된 환자들의 경우 지지간호에 의해 간호사로부터 지지받고 있다는 느낌을 인지함으로서 신뢰감이 형성되고 편안한 상태가 유도되어 결과적으로 삶의 질이 향상되었음이 실험결과로 밝혀진 바 있다(김명자와 송경애, 1991).

정신 및 신체적으로 스트레스상태인 질병이 초래되면 건강전문인들은 에너지의 재조정을 위한 접종적인 전략

유지 및 증진방안을 강구하게 된다. 간호사와 대상자간에 형성되는 인간장과 환경장은 각기 고유한 에너지를 교환하면서 상호영향을 주고 받는데 이때 지지간호로 대상을 중재하는 것은 인간장에게 요구되는 에너지를 공급하는 한 방안이라 할 수 있다.

지지간호의 구체적인 방법은 대상자의 이야기에 귀기울이는 경청의 자세로, 대상자의 시선을 수시하면서 신체의 일부를 접촉하거나(자연스럽게 손을 잡거나 어깨아 등에 손을 얹음 등) 친근거리에서 상호 필요한 정보를 주고 받으면서 대상자에게 필요로 되는 안위를 도모해는 호혜적(reciprocal)인 특성을 띤다. 환경장과 인간장으로 구성된 에너시체계의 진상세력인 부정적 스트레스가 긍정적 스트레스로 변화되도록 각자의 회환과정에 인지적 특성을 자극하여 에너지의 재조정을 도와 결과적으로 부정적 스트레스가 감소하게 된다. 이상의 지지간호개념을 모형으로 제시하면〈그림 2〉와 같다.



〈그림 2〉 지지간호의 모형

이상에서 살펴본 바와 같이 지지간호는 대상자와 간호사간에 돌봄(caring)이 진행되는 일련의 과정중의 특정한 시점에서 요구되는 간호 또는 대상자에게 접근하는 기본방법이므로 모든 인지적 간호중재방안의 기본이 된다고도 볼 수 있다. 만성적으로 경과하는 건강 문제를 가진 대상자의 경우, 질병으로 인해 전반적으로 낮아진 에너지(체력)와 자존감 상태인데 그러한 대상자에게 관심을 갖고 접근하는 지지간호는 대상자의 인지 상태를 긍정적으로 부추김으로서 스트레스에 대응할 수 있는 에너지를 활성화시킨다.

## 2) 회상요법

회상(reminiscence)은 개인에게 특히 의미있는 과거 경험을 되새기는 행위이다. 회상은 자신을 반영해 봄으로서 기억되는 과거의 삶을 통해 각자의 살아온 인생과정(life process)을 되돌아 보는 비선택적인 내적 경험 또는 정신과정으로 정의되며(Butler, 1963 ; Lieberman & Falk, 1971), 삶의 회고(life review)와 유사하게 쓰여지고 있다.

회상을 설명하는 여러 이론 중 발달이론을 살펴보면, 인생주기에 따른 심리적, 사회적 발달측면에서 볼 때 개인은 각 단계에 따라 특징적인 발달과업을 갖게되는 네 – 대표적 발달이론사인 Erikson(1968)에 의하면 – 이러한 과업에 대해서 흔히 사람들은 두려움을 느끼게 된다. 이때 자신의 책임이라는 사실을 수용하게 되면 현재 경험하는 위기가 극복되고 자기성취감을 느끼게 되나 그렇지 못할 때는 절망을 경험하므로 우울증에 빠져 안정 상태가 위험받게 된다고 한다. Butler(1963)에 의하면 삶의 회고란 체계적으로 과거를 되돌아 보는 행위로서 자연발생적이므로 해결되지 않은 어떤 갈등이 재생되는 경우 부정적 영향을 줄 수 있으므로 이에 대한 조절이 필요로 된다고 했다.

회상의 효과는 긍정적, 부정적 결과를 중심으로 논의되고 있다. 긍적적 결과는 내적갈등의 해결, 가족관계의 화해, 지식과 가치의 전달 등을 포함하며 한편으로는 걱정, 후회, 슬픔, 죄의식, 우울과 무가치감 등의 부정적 측면이 있으나 회상의 내용이 다른 사람에 의해 받아들여지고 지지될 때 대부분의 사람들은 삶의 회고를 통해 삶의 의미와 생기를 얻게 된다고 한다(Lewis & Butler, 1974). 회상요법은 따라서 간호대상자로 하여금 현재 상황에의 대응력을 높이기 위해서 과거의 생각, 사진, 느낌을 전문가(간호사)의 도움에 의해 불러 일으킴으로써 긍정적 결과를 기대하는 일련의 방법이다(Snyder, 1985).

회상효과에 대한 실증적 연구로서 자존감의 유지를 도와줄 수 있다는 문현(Matteson & Munsat, 1982 ; Boylin et al, 1976 ; Hala, 1975 ; McMahon & Rhudick, 1964)과 우울상태를 감소시켰다(전시자, 1989), 생활만족도를 높여 심리적 안녕효과가 있었다(하양숙, 1990)는 연구가 있다.

회상요법은 이와같이 개인과 집단을 대상으로 활발하게 사용되고 있는 바 집단에게 적용하는 것이 개인보다 효과적인 것으로 평가되고 있다. 따라서 기존의 양로원을 대상으로 한 개인대상 연구보다는 큐마티스양질환

이나 당뇨, 고혈압, 알콜중독자 등의 만성질환 집단 또는 성인병 크리닉환자를 대상으로 그 적용의 확대가 기대된다.

회상요법의 적용대상 범위를 보면 현재로서는 뚜렷한 기준은 없지만 지금까지의 기준은 삶의 양식이 배타적 이었거나 외롭게 살았던 사람 등에게는 적합치 않은 것 같다. 과거를 회상함으로서 긍정적으로 자신을 평가함으로써 자존감을 부추겨 현재의 상태를 부정적으로 인지하는 사고를 변화시켜 적응력을 높이는 것이 근본목적이므로 본 요법의 효과에 대한 신념을 갖는 것이 중요하다.

적용을 거듭하면서 경험을 근거로 하여 효과측정 도구의 타당화, 대상자 특성에 따른 방법의 조작화, 집단 진행시 효과를 보이는 대상자의 이구학적 특성분석에 대한 계속적인 연구가 기대된다. 회상의 주제선정은 대상자의 특성에 따라 계절, 여행, 여가활동, 스포츠, 주말과 같은 주제를 흔히 사용한다.

### 3) 명상법

명상(瞑想)은 고대로부터 다양한 형태로 사용되어온 인지적 접근법의 하나로서, 눈을 감고 고요히 생각한다는 뜻으로 광범위하게 이해된다. 인간이 일상생활을 영위하면서 고요히 생각하는 명상의 시간이 없었다면 창조행위가 이루어지지 않아 인류에게 문화의 발전은 없었을 것이라고 문명비평가들이 지적하는 바대로 명상의 효과는 인간의 정신생활에 있어 가장 근본적인 활력소인 것이다.

근대이후 과학의 발달로 인한 산업화로 물질적 풍요를 누리게 되자 이러한 풍요가 과연 인간이 궁극적으로 도달하고자 하는 행복감을 보장할 수 있을까라는 삶의 질에 대한 관심이 증대되면서 명상의 의미가 다시 중요시되기 시작하였다.

명상의 기본원리는 인간의 주의현상(attention)에 초점을 두고 자각(awareness)의 수준을 변화시키는 일종의 악습이나(Benson, 1982).

서구적인 개념의 명상 'meditation'이란 단어가 의미하듯 '깊이 생각하다', '묵묵히 생각하다' 등의 의미를 종교적 수준으로 고양시켜 창조주(God)의 섭리를 깊이 생각하는 목상의 개념으로 발전되기도 했다. 동양의 요가(Yoga)는 천도교의 수련법으로서 인도어의 *yuj*(매다)라는 용어로부터 유래된 것으로 '말을 말뚝에 매다', '정신을 어떤 대상에 집중한다', 또는 '머물게 한다' 등의 의미를 지닌다. 따라서 마음을 어떤 한 대상에 집중

하여 주관과 객관이 하나가 된 경지에 도달하는 하나의 사색 방법을 뜻한다. 중국의 도교나 불교의 핵심 사상인 명상은 우주와 생명과의 관계 및 참된 자기를 발견하는 방법에 관한 것으로 선(禪)으로 불terti 시식의 수준을 넘어선 높은 경지의 수도방법이다(정태혁, 1986).

최근에 명상의 기본성격에 변화가 가해져 한 가지 목표점에 대한 체계적이고 지속적인 관심 또는 지각이나 정신적인 관심이나 자신의 의식과 경험의 의미를 현실적 존재인 자신의 기본적인 실체를 밝혀내는 과정이라고 광범위하게 정의되는가 하면, 한 물체에 주의 또는 자각을 집중하는 일종의 운동으로 평가하기도 한 Snyder(1985), Girdano와 Every(1979)는 명상을 마음이나 의식의 세계 혹은 정신의 세계가 주가 되어 생리적, 심리적, 종교적인 측면으로 접근할 수 있는 혼합된 개념으로 진술하고 있어 시간, 문화, 종교 그리고 이념을 초월하는 매우 포괄적인 특성을 지니고 있으며 자신을 지배하고 있는 집착으로부터 자유로워질 때 내면의 안정상태가 초래될 수 있다고 했다.

명상의 기본목적 – 안정, 평화, 영적성장 –은 마음과 몸의 홍분상태를 안정시키기 위한 것으로서 생체리듬에 의식을 집중시키는 자기자각(self awareness)에 의해서 유도된다. 자기자각이란 선택적 주의를 통해서 자신의 호흡리듬에 몰두하면서 의식의 특정한 집착을 약화시키기 위한 명상의 핵심부분이다(Glasser, 1976).

명상의 실제적 기술은 이와같이 자주 종교적 측면에서 매우 깊게 논의되어 왔으며 오늘날 건강관련 분야에서는 심리상태의 이인을 유도하여 그 결과로 건강을 유지, 중진시키거나 불안과 관련된 건강문제를 중재하기 위한 방안으로 촉점을 모아지고 있어 그 개념정의가 다양화를 알 수 있다.

Wallace와 Benson(1970)은 명상에 몰두하고 있는 대상자의 생리상태를 일반군과 비교하여 산소 소모량이 현저히 감소됨을 증명함으로써 명상효과가 에너지 소모를 적게하여 건강유지 및 중진에 의미있는 수단임을 발표하였다.

명상효과에 대한 부정적인 보고도 있지만 대부분 생리적, 심리적 영역에 있어 긍정적으로 평가되고 있는데, 명상상태는 부교감신경을 안정시켜 심박동이 감소되고 혈압이 안정되며 피부저항, 및 호흡률이 감소되어 결과적으로 산소소모량이 감소된다는 것이다. 그러나 생리적 변화수준까지 도달하기에는 장기간의 실천이 중요한 변수이며 이러한 과정을 통해 뇌파가 현저하게 안정하게 된다. 특히 Everly와 Rosenfeld(1981)는 좌뇌

가 안정될 때 직관(intuition)의 기능이 활발해져 창조활동이 활성화된다고 했다. 어떤 한 가지 생각이나 대상에 의식을 집중함으로서 불안감소에 효과적이었다는 보고도 있으나 대부분의 명상기법은 명상성태로 유도되기 전에 점진적 이완요법(progressive relaxation)의 원리를 도입하기도 한다(Snyder, 1985).

이상으로부터 명상의 효과는 그 추상적이고도 심리적인 성격으로 인해 단기간에 평가될 수 없으며, 이를 삶의 한 양식으로 받아들여 실천함으로서 바람직한 결과를 얻으려는 계속적이고도 진지한 노력이 가장 중요하다고 할 수 있다.

극도로 이완이 된 상태는 신진대사가 낮아져 우주의 에너지(氣)를 받게 되므로 내부의 에너지가 축적된다고 볼 수 있는바 Pender(1982) 등 많은 문헌이 명상을 통한 건강증진의 효과를 강조하고 있다.

명상이 어느정도 궤도에 오르면 음악이나 배경의 소리가 오히려 내적 안정에 방해되기도 한다. 명상의 진행 시간은 일괄적으로 말 할수 없으나 최소 5분정도라도 매일 반복하는 것이 건강증진에 도움이 되며 대개 10~20분 정도가 권장된다(김명자, 1990).

간호사가 인지적 중재방법의 하나로 명상기법을 사용하려면 먼저 명상기법에 관한 지식이 요구되며 다음으로는 여러 상황에 대한 개인적인 경험을 쌓는 것이 이상적이다. 간호사 자신이 긴장을 위한 명상을 위한 교육효과는 낮아진다. 기법의 숙련은 하루 1~2회 꾸준히 실시함으로서 얻어지지만 개인의 적극적인 관심과 노력이 요구되는 물론이다. 명상요법에 대한 대상자의 교육은 대개 5~7회가 추천되며 4~5주 정도 매일 연습할 경우 의미있는 정신-신체적 효과가 있다(Lehrer et al, 1980).

#### 4) 이완요법

일찌기 Jacobson(1938)에 의해 처음으로 시도되었으며 긴장과 불안에 대한 과다한 스트레스 반응을 대상자 스스로 조절하게 함으로서 건강을 증진시키는 것이 본 요법의 목적이다.

이 요법은 신체의 모든 근육에 이완반응을 조건화시키는 학습이론에 근거하며 많은 임상가에 의해 다양한 방법이 개발되었다. 이완요법의 이론적 틀은 조작적 조건형성에 근거를 두고 있어 인지적 간호중재방법에 포함되기도 나는 행동적 기법의 효소도 평가되기도 한다(Stone, 1983).

대부분의 이완요법은 심호흡이 기본이다. 신체의 긴장이 이완되면서 바람직한 이완상태가 유도되면 뇌의

각성상태인  $\alpha$ 파로부터 의식과 무의식의 경계인  $\beta$ 파 상태로 되어 논리적인 면은 감소하지만 연상반응과 창조적인 면이 증가된다. 깊은 심호흡으로 어떤 한 가지 생각이나 영상에 초점을 맞추려는 정신활동이 활성화되면서 자신의 기대 또는 목표가 성취된 것 같은 느낌이 들기 때문에, 자기자신을 적절하게 이완시킬 수 있는 사람은 일상생활에 참여하는 모습이 보다 여유있고 의욕적으로 보인다(김명자, 1990).

이완요법을 시도하려면 우선 물리적인 환경이 중요하다. 이미 명상법에서 언급한 바와 같이 조용한 공간과 편안한 의자가 이완요법에 들어가기 전에 요구되는 최소한의 장비이다. 가능한 한 최대로 편안한 자세를 취한 다음 근육의 움직임을 최소화하기 위해서 머리와 팔을 다른 물체(듯이 기 아락의자 등)에 의지하는 것이 좋다. 의자가 높으면 대상자의 다리가 바닥에 편안히 닿도록 의자높이를 조절하거나 다른 것을 고여 준다.

이완요법의 시행에 들어가기 전에 대상자에게 균육신장으로 인한 생리적 반응과 스트레스에 대한 건강교육의 시간을 마련하여 이해수준을 높이도록 하거나 스트레스를 조절할 수 있는 방법과 적용효과에 관한 연구결과나 구체적 사례를 제시하여(박정숙, 1985, 1989 ; 김남숙, 1991) 동기를 부여하는 것이 좋다.

이완요법의 교육은 소집단(5~8명)으로 진행하는 것이 효과적이다. 간호사로서 개인이나 집단에게 이완요법을 실시하려면 먼저 상당한 관심과 경험이 필요하다. 치료자로서 대상자의 얼굴표정, 자세, 호흡모습 등으로 긴장의 정도를 사정할 수 있는 수준의 지식과 경험을 갖추도록 한다. 또한 대상자들이 자신의 긴장정도를 어느 정도로 인식하는지, 이완요법을 학습하려는 의지는 어떠한지 파악하도록 한다.

이완요법을 습득하는 과정 중에 과연 자신에게 효과가 있을 것인지에 대한 의문을 갖는다거나 이완상태의 부작용이 초래될 수도 있다는 두려움을 갖는 경우 기대 효과가 낮아질 수 있으므로 수동적 태도와 긍정적 신념을 갖는 것이 중요하다. 또한 민율린, 항고열암세, 진정제, 항울제 등의 약물을 복용하고 있는 경우 현기증이나 정신적 증상이 초래될 수도 있으므로 조심스러운 관찰이 필요하다(Carney, 1983). 이완효과로 부교감 신경이 활성화되어 저혈압상태가 되므로, 이완요법이 끝난 후 기지개를 하면서 깜시동안 안정을 취하는 것이 좋다. 대상자의 속성으로 보아 환자이나 망상상태에 빠질 우려가 있는 경우에는 비현실감이 증가될 수 있으며 심한 통증이나 심근경색증이 있는 환자에게는 신중하게 적용해야 한다.

이상의 방법이 상품화되어 테이프로 시중에 판매되고 있으면 전문가와 함께 철기훈련을 학습하면서 실전경험을 나누는 모임에 계속적으로 참여하는 것이 좋다. 일단 이완요법을 습득하게 되면 일상생활의 한 부분으로 쉽게 연결되기 때문에 스트레스의 예방과 건강증진에 큰 도움이 되며, 이는 바로 삶의 질을 높이는 수단이기도 하다.

### 5) 영상요법(Imagery)

영상요법은 최면의학(medical hypnosis)분야의 하나이므로 전문적인 치료적 기법은 심리요법가(psychotherapist)에 의하지만 최근에는 자율신경계의 조절과 신체기능을 활성화하기 위해서 간호나 의학분야에서 의식의 변화를 목적으로 하는 일종의 인지적 접근으로 점차 그 적용이 검토되고 있다. 예를 들면 치료에 대한 신체반응을 호전시킬 목적으로 항암요법이나 방사선 요법 중인 암환자나 질병과 관련된 스트레스 반응을 보이는 환자의 경우, 질병경과의 불확실성으로 자신을 제어하기 힘들 때, 또는 자신을 그려한 문제를 해결할 수 있는 상황에 있거나 능력이 있다고 상상하면서 자신의 내면 세계를 강화하는 수단으로 활용하는 것 등을 들 수 있다 (Simonton et al, 1978).

한 개인에게 주어지는 모든 자극은 마음속에 들어와 하나의 정보로서 어떤 상(image)의 형태로 규정되고 전이된다. 이와 같이 인기된 대상에 대한 정신적인 표현이 영상이며 이는 꿈이나 환상, 또는 완전한 의식의 상태에서 경험되는 모든 것을 포함한다.

영상요법은 대상자로 하여금 스스로 어떤 장면이 떠오르도록 하는 자발적 영상 기법과 암시적인 방법으로 특정한 장면이나 감정을 떠올리게 하는 암시적 영상기법의 두 가지로 대별이 되는데 근본 목적은 심리상태를 탐색하거나 존재적 힘에 대한 영상을 떠올려 건강증진에 활용하려는 것이다.

본 요법의 기본틀은 대상자들의 대부분은 스트레스를 경험할 때 문제의 특성을 분명히 파악하거나 대처할 수 있는 능력이 부족하다는 가정 하에 제기되는 문제를 구체화한 다음 상정적인 방법으로 해결하도록 대상자를 둡는 치료적 방법이다. 따라서 단기적으로 문제를 해결 할 수는 없고, 만성 또는 장기화된 건강관련 문제를 새로운 각도로 바로 볼 수 있는 능력을 발달시키는 기법이라 할 수 있으며 구체적 방법은 임상가에 따라 매우 다양하다.

시각화 기법(visualization)은 생리적 기능을 조절해

보려는 하나의 시도로서, 의식의 상태를 변화시킬 수 있나는 것을 전제로 하여 둥동이나 불안감 등의 부정적 생리상태로부터 스스로 자신의 생리상태가 긍정적으로 조정되는 과정을 경험하도록 하는 방법이다. 즉 대상자들에게 안개가 자욱한 곳에 있거나 보슬비 등을 맞고 있는 장면, 또는 배를 타고 즐기고 있거나 뿌른 언덕에서 편안하게 휴식하고 있는 자신이 모습을 상상하면서 신체의 모든 긴장이 사라지고 이완되는 느낌을 갖도록 하면 부정적 생리상태로 인한 신체의 문제를 가볍게 느끼게 되어 안녕상태에 도달한다는 것이다. 또한 만성통증을 완화시킬 목적으로 안개 상태에 노출되어 있는 자신을 상상하면서 흡족함 때마다 이게가 자욱하게 자신의 내부로 흡입돼 들어가거나, 얼음물에 손이나 발등 통증이 있는 부위를 담그고 있거나 때문에 점점 자신의 감각이 무뎌지는 상태를 상상함으로써 통증이 가벼워지는 효과를 거둘 수 있다(Rosenberg, 1982 ; Korn, 1983).

동양의 기(氣) 개념으로부터 Gallegos(1983)는 인간에게 존재하는 에너지 체계를 7가지의 에너지 통로(chakra) 개념으로 확장시키 영상요법에 적용하였다. 가장 중심이 되는 에너지 중추는 척추로서 기본적 생존을 담당하므로 모든 창조적 행위와 생산적 행위를 담당한다. 비장통로는 배꼽과 침궁사이에 위치하며 스트레스에 대응할 수 있는 정서와 힘(power)과 관련된다. 심장통로는 비조건적 사랑이나 열정과 관계되며 이후 통로는 자기 자신과 대사 및 신체 균형기능을 통합하여 표현케 한다. 이마통로는 고도의 의식기능, 직관, 초능력 등과 관계되므로 이상의 모든 감각을 지배한다고 볼 수 있다. 머리 통로는 두부의 가장 높은 부위인 정수로로서 영(soul)과 우주, 또는 신과의 관계를 담당하고 있다. 이상의 모든 에너지 통로는 또한 치료적 손요법 원리의 축점이기도 하다(김명자, 1981).

동물을 이용한 Gallegos의 구체적 영상기법의 하나는 대상자 자신을 땅에 뿐져 있는 씨로 생각하도록 하는 것이다. 겨울이 지나 봄이 되면서 씨가 나고 여름이 되어 꽃이 피고 푸성해져 있는 상태로 성장하고 있는 모습을 시각화하게 하면 이완상태로 점점 유도된다. 이때 산호흡을 계속 하도록 하면서 각각의 에너지 통로에 촛점을 맞추게 하는데 청수리 통로로 부터 점점 아래로 내려와 척추 통로에 다다르게 될 때 어떤 동물이 튀어나와 그 동물과 함께 구체적으로 대화를 나누는 장면을 시작화하는 것이다.

이러한 영상기법으로 자신의 갈등요인이 분명해 지거나 통찰력이 향상되며 때로는 대상자 자신이 매우 힘

있는 짐승이 되어 자유자재로 들판을 배회하는 모습을 영상화함으로써 체력향상에 도움이 되었다고 한다. 또한 Simonton(1978)들은 자신의 암 연구소 환자를 대상으로하여 대상자들에게 그 자신의 암세포와 싸우고 있는 난장이들을 영상화하게 하여 효과를 보았다는 연구 보고를 제시한 바 있다.

자신의 건강상태를 지배할 책임은 바로 자기 자신에게 있다는 것을 인정하는 태도는 질병에 대한 자기파괴적인 사고방식의 인지를 변화시킬 수 있다. 정서가 건강문제에 개입되어 있다는 원칙을 받아들이게 되면 현재의 건강문제로부터 회복될 수 있는 힘은 바로 자신에게 있다는 사실을 인정할 수 있게 된다. 이러한 인지과정을 하나의 이미지로 형상화하여 건강회복을 위한 효과적인 동기부여를 제공하는 것이 영상요법의 핵심적 사고이다. 자기가 바라는 결과의 이미지를 마음속으로 선명하게 표명하는 것은 그 개인으로 하여금 자기가 바라는 결과에 맞춰서 행동을 하게 한다는 심리적 뒷반침이 있기 때문이다.

#### IV. 요 약

건강문제와 관련된 새로운 사고의 흐름으로서 지금까지의 치료방식인 원인관리 즉, 인과론적 또는 환원적 관점으로부터 인간의 복합성을 정신적, 사회적, 영적인 측면으로 이해하려는 종체적 관점에 대한 관심이 증대하고 있다. 몸과 마음의 조화를 긍정적 건강상태라 할 때 인지적 특성을 지니는 인간의 정서상태가 자율신경계와 깊은 관련성이 있음을 상기할 필요가 있다.

인간의 인지적 특성을 강조하는 인지적 간호중재 방안의 당면문제는 인지적 행동요법에서 제기되고 있는 바와같이 인지현상에 대한 신뢰할만한 접근법의 개발과 그 효과측정에 관한 타당한 연구방법의 모색이라 할 수 있다(Foreyt & Goodrick, 1981).

간호는 인간으로 하여금 건강을 회복하고 유지, 증진하도록 돕는 대상자/간호사간의 상호작용을 통한 촉진적 대인관계이며, 대상자 스스로 자신의 건강과 관련된 행위를 수행하여 긍정적 건강상태가 되도록 하는 것이다.

살펴본 인지적 간호중재 방안을 단독으로 또는 의학적 치료와 병행하면 면역계를 활성화시켜 궁극적 건강상태로의 전환을 앞당길 것이며, 이는 바로 간호사의 독자적 기능의 한 부분이 된다. 만성적 건강문제를 가진 대상자나 일반인의 건강상태를 보다 높은 수준의 안녕

상태로 자각하게 하는 인지적 간호중재는 독자적 간호역할의 기여부분인 것이다.

#### 참 고 문 헌

- 간호의 정의, 1983년 7월 21일 대한간호협회 창립 60주년 기념 제1회 전국대회에서 채택, 1983.
- 강지숙, 스트레스가 일 산업장 근로자의 건강상태에 미치는 영향에 관한 연구. 연세대학교 교육대학원, 1984.
- 김경린 역, 인지심리학 : Wessells, M.G.(1982), Cognitive science. 서울 : 중앙적성 출판사, 1984.
- 김남숙, 접촉적 균육이완 요법이 혈액투석 환자의 불편감 감소에 미치는 영향, 가톨릭 대학 의학부 논문집, 1991, 44(3), 967-976.
- 김명자, 접촉개념의 간호적 적용고찰, 인간과학, 1981, 5(5), 439-49.
- \_\_\_\_\_, 지지간호가 입원환자의 스트레스에 미치는 효과에 관한 실증적 연구. 연세대학교 대학원, 1985.
- \_\_\_\_\_, 건강증진과 간호학. 서울 : 신광출판사, 1990.
- \_\_\_\_\_, 총체적 건강과 간호. 가톨릭대학 논문집, 1991, 44(1), 1-10.
- \_\_\_\_\_, 송경애, 지지간호가 만성질환자의 삶의 질과 자존감에 미치는 효과, 대한간호학회지, 1991, 21(3), 323-38.
- 김정아, 지지간호가 군 유통환자의 기분, 우울, 만족에 미치는 영향. 연세대학교 대학원, 1989.
- 김희승, 한윤복, 김명자, 노유자, 스트레스 반응으로 나타나는 활력증상 변화에 대한 실증적 연구, 간호학회지, 1987, 17(2), 137-144.
- 박신애, 강현숙, 문희자, 김광주, 이향련, 조미영, 조결자, 김윤희, 김귀분, 간호진단의 임상적용 현황, 문제점 및 개선방안, 간호학회지, 1989, 19(1), 24-39.
- 박정숙, 이완술 사용이 수술후 동통감소에 미치는 영향, 간호학회지, 1985, 15(1), 76-96.
- \_\_\_\_\_, 이완술이 혈액투석 환자의 스트레스와 삶의 질에 미치는 영향, 연세대학교 대학원, 1989.
- 이정모, 소홍렬, 김영정, 정대현, 조명한, 정찬섭, 김정오, 이익환, 이기용, 이병혁, 이일병, 최기선, 인지과학 서울 : 민음사, 1989.
- 이평숙, 생활사건과 관련된 스트레스량 측정에 관한 방법론적 연구. 연세대학교 대학원, 1984.
- 이훈구 역, 현대 심리학 개론. 서울 : 성민사, 1983.

- Hildegard, E.R., Atkinson, R.L., Atkinson, R.C. *Introduction to psychology*. Stanford University, 1979.
- 전병재. 사회 심리학. 서울 : 경문사, 1983.
- 전시자, 회상의 내용분석 및 간호적용에 관한 연구. 연세대학교 대학원, 1989.
- 성태역, 정신의 세계. 서울 : 정신세계사, 1986.
- 하양숙, 집단회성이 노인의 심리적 안녕에 미치는 영향에 관한 연구. 서울대학교 대학원, 1990.
- American Nurses Association, *Nursing : A social policy statement*. p. 9. Kansas City, MO. A.N.A., 1980.
- Becker, M.M., *The health belief model and personal health behavior*. Thorofare, New Jersey : Charles B. Slack, 1974.
- Benson, H.(1982). The relaxation response. *Acta Med Scand*, 660, 231-237.
- Boylin, W., Gordon, S.K. & Nehrke, M.F., Reminiscing and ego integrity in institutionalized elderly males, *The Gerontologist*, 1976, 16, 118-124.
- Butler, R.N., The life review : An interpretation of reminiscence in the aged, *Psychiatry*, 1963, 26, 65-76.
- Campbell, C. 2nd ed. *Nursing diagnosis and interventions in nursing practice*. New York : John Wiley & Sons, Inc. 1984.
- Carney, R.M., Clinical applications of relaxation training, *Hospital Practice*, 1983, 8(7), 83-94.
- Chinn, P., Editorial advances in nursing science, *ANS*, 1983, 5(1), x.
- Donaldson, S., Let us not abandon the humanities, *Nurs Outlook*, 1983, 31, 40-43.
- \_\_\_\_\_, & Crowley, D., The discipline of nursing, *Nurs Outlook*, 1978, 26, 118-20.
- Dossey, B., A wonderful prerequisite : Relaxation methods, *Nurs*, 1984, 14(1), 42-45.
- Downs, F.SI., It's great idea-But it won't work, *Nurs Res*, 1982, 31(1), 4.
- Dunn, M.L., High-level wellness. Arlington : R.W. Beatty Co. 1961.
- Ellis, J.R. & Hartley, C.L., 3rd ed. *Nursing in today's world : Challenges, Issues, and Trends*. Philadelphia : B. Lippincott Co. 1988.
- Erikson, E.H., *Identity : Youth and crisis*. New York : Norton & Co Inc. 1968.
- Everly, G. & Rosentfeld, R., *The nature and treatment of the stress responses*. New York : plenum Press, 1981.
- Fagin, C.M., Stress : Implications for nursing research, *Image*, 1987, 19(1), 38-41.
- Foreyt, J.P. & Goodrick, G.K., Cognitive behavior therapy. In *Handbook of Innovative psychotherapies*. J. Corsini, Ed. New York : John Wiley and Sons, 133, 1981.
- Gallegos, E.S., Animal imagery, the chakra system and psychotherapy, *J Transpersonal Psychology*, 1983, 15, 125-36.
- Gardner, K.G. & Whleer, E., The meaning of caring in the context of nursing. In M.M. Leininger(ed.), *Caring : An essential human need*. New Jersey : Charles B. Slack, 69-79, 1981.
- Girdano, D. & Every, G., *Controlling stress and tension*. Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1979.
- Glasser, W., *Positive addiction*. New York : Harper & Row, 1976.
- Gordon, M., *Nursing diagnosis : Process and application*. New York : McGraw-Hill Co. 1976.
- Guzzetta, C.E., Relationship between stress and learning, *ANS*, 1979, 1(4), 35-48.
- Hala, M.F., Reminiscence group therapy project. *J Gerontological Nurs*, 1975, 1(3), 34-41.
- House, J.S., *Work, stress and social support*. Addison-Wesley Publishing Co. 1981.
- Hurley, M.EJ., ed. *Classification of nursing diagnosis*. The C.V. Mosby Co. 1986.
- Jalowiec, A. & Power, M.J., Stress and coping in hypertensive and emergency room patients, *Nurs Res*, 1981, 30(1), 10-15.
- Korn, E.R., The use of altered states of consciousness and imagery in physical and pain rehabilitation. *J Mental Imagery*, 1983, 7, 25-34.
- Lamonica, E., Construct validity of an empathy instrument, *Res Nurs & Health*, 1981, 4, 389-400.
- Lazarus, R.S., Folkman, S., *Stress, appraisal and coping*. New York : Springer Publishing Co. 1984.
- Lehrer, P., Schoickt, S., Carrington, P. & Woolfolk, R., Psychophysiological and cognitive responses to stressful stimuli in subjects practicing progressive

- relaxation and clinically standardized meditation, *Behavior Res & Therapy*, 1980, 18, 293-303.
- Leininger, M., *Transcultural nursing : Concepts, theories, and practices*. New York : John Wiley & Sons. 1978.
- \_\_\_\_\_, Ed. *Caring*. Thorofare, N.J. : Charles B. Slack, 1981.
- Lewis, M.L. & Butler, R.N., Life-Review therapy : Putting memories to work in individual and group psychotherapy, *Geriatrics*, 1974, 29, 165-73.
- Lieberman, M.A. & Falk, J.M., The remembered past as a source of data for research on the life cycle, *Human development*, 1971, 14, 132-41.
- Matteson, M.A. & Munsat, E.M., Group reminiscing therapy with elderly clients, *Issues in Mental Health Nurs*, 1982, 4, 177-189.
- McMahon, A.W. & Rhudick, P.J., Reminiscing, *Archives of General Psychiatry*, 1964, 10, 292-8.
- Morse, J.M., Solberg, S.M., Neander, W.L., & Bottorff, J.L., Concepts of caring and caring as a concept, *ANS*, 1990, 13(1), 1-14.
- Munhall, P.L., Nursing philosophy and nursing research : In apposition or opposition? *Nurs Res*, 1982, 31, 176-177.
- Newman, M., *Theory development in nursing*. Philadelphia : Davis. 1979.
- Nightingale, F., *Notes on nursing*. Philadelphia : Lippincott. (Originally published in, 1859). 1957.
- Orem, D.E., 3rd ed. *Nursing : Concept of practice*. Ontario ; New York : McGraw-Hill Book Co. 1985.
- Parse, R.R., *Man-Living-Health : A theory of nursing*. John Wiley & Sons, 1981.
- \_\_\_\_\_, R.R., *Nursing science*. Philadelphia : W.B. Saunders Co. 1987.
- Pender, N., *Health promotion in nursing practice*. Norwalk : A.C.C. 1982.
- Peplau, M.E., *Interpersonal relation in nursing*. New York : Putnams Sons. 1952.
- Pokorny, B.E., Validating a diagnostic label : Knowledge deficits, *Nurs Clinics N Am*, 1985, 20(4), 641-55.
- Rogers, M., *An introduction to the theoretical basis of nursing*. Philadelphia : F.A. Davis Co. 1971.
- Rosenberg, S.W., Hypnosis in cancer : Imagery to enhance the control of the physiological and psychological side effects, *Am J Clinical Hypnosis*, 1982, 25, 122-127.
- Schachter, S. & Singer, J.E., Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state, *Psychology Review*, 1962, 69, 379-99.
- Schacter, S., *Emotion, obesity, and crime*. New York : Academic Press. 1971.
- Selye, H., *The stress of life*. New York : McGraw-Hill Co. 1956.
- \_\_\_\_\_, *Stress without distress*. Philadelphia : J.B. Lippincott. 1974.
- Simonton, O.C., Simonton, S.S. & Creighton, J.L., *Getting well again*. New York : Bantam Books. 1978.
- Smith, J.A., The idea of health : A philosophical inquiry, *ANS*, 1983, 3(3), 43-50.
- Snyder, M., *Independent nursing interventions*. New York : John Wiley & Sons, Inc. 1985.
- Stone, P., Relaxation techniques in general practice. *Australian Family Physician*, 1983, 12(10), 729-30.
- Toffler, A., *Future shock*. New York : Random House. 1970.
- Travelbee, J., *Interpersonal aspects of nursing*. 2nd ed., Philadelphia : F.A. Davis Co. 1971.
- Wallace, R.K. & Benson, M., The physiology of meditation, *Scientific Am*, March, 1970, 167, 1751-54.
- Watson, J., *Nursing : Human science and health care*. Norwalk : Appleton Century Crofts. 1985.
- Wechsler, R., A new prescription : Mind over Malady. *Discover*, 1987, Feb., 51-3.
- Werner, H.D., *Cognitive therapy*. New York : Free Press. 1982.
- Winstead-Fry, P., The scientific method and its impact on holistic health, *ANS*, 1980, 2, 2-7.

-Abstract-

## Cognitive Nursing Intervention

*Kim, Myung Ja\**

Nursing as it is practiced and taught, historically has been viewed as natural science. There are new movements to create a paradigm of nursing in the human sciences. A natural science methodologies elicit quantitative data from observable phenomena and reveal causal relationships. Human science methodology is the study of Unitary Man's participative experience in a situation, the simultaneity paradigm.

In a theory of nursing rooted in human science assumptions about man and health are synthesized, and the practice of nursing is continuously expanded through research.

To find independent nursing interventions especially cognitive nursing intervention models it has been necessary to consult a multitude of journals and text sources for references, and no one nursing textbook can be used in help patients achieve nursing goals. The goals of nursing in the simultaneity paradigm focus on the quality of life from the person's perspective.

Cognitive interventions based on the person's per-

spective were selected from those that colleagues deemed appropriate to nursing and those that were identified in the nursing literature. They were supportive nursing care, reminiscence, meditation, relaxation and imagery.

Nurses have been reluctant to make diagnoses, implement actions, and assume responsibility for this actions and this is of concern but can be understood because nurses have had little exposure to action and lack an intervention armamentarium from which to choose actions to achieve nursing goals.

Efforts in nursing education and nursing service are required to remedy this problem. Nurses must be convinced of the challenge and excitement associated with autonomous functioning. It is a characteristic of the true professional.

Traditionally, nursing has prescribed one method for handling a situation. Fundamental nursing texts usually only present one way to handle a situation, because alternative interventions to achieve a client goal may be available. Considerably more research is necessary before these can be prescribed. However, unless a first step is taken, progress will not be made.

The quality of health care or nursing care is enhanced when nurses transform dilemmas into committed action. This is apparent from widespread experiences of nurses.

\*Department of Nursing Science, Catholic University Medical College, Seoul, Korea.