

# 통증에 대한 심리·사회문화적 이론 고찰

김 수 지

(이대 간호대학 교수)

## — 서 론 —

우리는 지금 20세기말 과학첨단의 시대에 살고 있다. 고도로 발달된 과학기술문명의 갖가지 혜택을 누리며 달의 지면을 걷는가하면 유전공학의 발전으로 이미 존재하는 하나의 生命體와 다른 생명체를 조작해서 그야말로 놀라운 物體를 만들어내는 기적의 시대에 살고 있다. 그럼에도 불구하고 인류의 가장 오래된 적(enemy)인 통증(pain)을 없애는 완전하고 안전하며 효과적이면서도 단순한 치료책이 없는 실정에서 아직도 수많은 사람들이 고통을 받고 있다. 통계상으로 나타난 자료를 보면 통증, 특히 만성통증으로 인한 손실의 심각성을 잘 설명해주고 있다. 오늘날 북미에서만도 약 5천만의 인구가 관절염으로 인한 통증을 경험하고 있으며 매년 60만명의 새로운 관절염 환자가 증가하고 있는데 이에 소요되는 비용을 돈으로 환산하면 무려 13조억 달러나 된다고 한다. 대부분의 서구문화권 국가에서도 총 인구의 8~10%가 만성통증을 수반하는 편두통(migrane headache)으로 시달리고 있다는 보고가 있으며 특히 미국의 국립보건원 통계국 자료에 의하면 만성적인 요통으로 인해 무려 7백만 인구가 불구상태이고 이로 인해 병원을 찾는 수가 매년 1천9백만에 이르며 이는 9천 3백만 시간의 작업시간을 낭비시켜 연간 무려 16조억 달러의 손실을 초래한다고 한다.

통증이 간호현장과 밀접한 관계에 있음을 누

구나 부인할 수 없는 현실이다. 간호원은 항상 통증을 경험하고 있거나 또는 앞으로 경험할 대상자들을 대하며 그들의 통증경감을 염두에 두고 간호중재활동을 수행한다. 이런 의미에서 일찌기 ICN에서는 간호원의 4가지 기본 기능중의 하나로 통증경감을 제시한 바 있다.

본 고에서는 이렇듯 중요한 통증의 기전을 이해하기 위해서 사회심리학적인 측면의 이론 및 연구 결과를 소개함으로써 앞으로 통증 간호의 폭넓고 다양한 중재활동을 위한 연구를 기하고 자 한다.

### A. 통증의 심리·사회·문화적·양상

인간의 정신과 육체가 복잡하게 상호관련되어 있다는 인식은 건강과 질병에 관한 수 많은 연구와 실무에 기초가 된다. 통증 경험에 있어서도 심리학적, 사회문화적 요인들이 광범위하게 연결되어 있으며 따라서 통증 치료 및 간호는 심리학적 그리고 사회문화적 측면을 포함하는 접근으로 확장되어 가고 있다.

통증기전을 생리학적 측면에서 본 Melzack과 Wall의 관문통제이론에서는 통증감각(동통)에 대한 인지적 평가가 과거 경험이나 심리적인 상태, 그리고 통증에 대한 태도등에 의해 어떻게 발생하고 있는가를 암시해 줌으로써 통증 경험에 작용하는 생리학적·심리학적인 요인들 간에 필수적인 연관성을 제공해 주고 있다.

심리학적인 요인들은 개인의 정신과정과 관련이 되며, 개인의 특성·정서상태·인지과정들을

포함한다. 특히 불안·우울 그리고 기타 심리학적 상태들은 그것 자체로 통증을 유발할 수 있을 뿐아니라 다른 원인으로 인해 나타나는 통증의 강도에 영향을 미칠 수도 있다. 이 분야에 관한 최근 연구에서 장기간에 걸친 통증이 점차 개인의 성격에 영향을 미친다는 사실을 제시하고 있다.

원한(resentment)이나 우울은 질병을 초래하는 유발인자가 될 뿐아니라 또한 장기간동안에 걸쳐 통증과 질병을 경험한 결과로 생기기도 한다. 성격특성이 통증전달에 어떻게 영향을 미치는가 하는 한 연구(1973)<sup>22)</sup>에서 대상자들은 자신의 통증을 기록하도록 요청을 받았는데, 외향성 점수가 낮고 신경쇠약성점수가 높은 사람들은 통증을 경험하긴 하나 통증이 있다는 의사를 전달하지 않았고 따라서 약물도 받지 않았다. 신경쇠약성 점수가 낮고 내향성인 점수가 높은 사람들 역시 통증을 경험하지만 자신들이 경험하는 통증에 관해 전달하지 않았다. 신경쇠약 성향과 외향성 성향 점수가 높은 사람들은 주어지는 자극에 대한 통증의 강도가 증가되었고 자신들의 통증을 자유롭게 전달하였으며 진통제도 많이 투여받은 것으로 나타났다. 또한 많은 연구들에서 불안이나 신경쇠약 성격특성이 높은 사람일수록 경험하는 통증 강도가 증가되는 것을 보여주었다.

사회적(Social)이라는 용어는 개인이나 혹은 집단들 간의 상호관계를 말하며 가족이나 직업적인 역할, 사회계층과 같은 요인들을 포함한다. 믿음·가치·습관등과 관계되는 문화적 요인들은 한세대에서 다른 세대로 전달된다. 사회적 요인들은 개인의 정서적, 인지적상태에 영향을 미칠 수 있으며 이는 결국 그 개인으로 하여금 질병과 통증에 대해 더 민감하게 만든다. 예를 들어 스트레스가 많은 직업적 역할수행은 그 역할을 감당하는 개인에게 더 높은 불안을 야기시킬 수 있으며 이는 결국 질병이나 통증과 직결되는 경우를 유발시키는 예가 많다.

인간의 심리·사회문화적 요인들이 통증을 유발하는 다양한 상황들과 질병의 발생 및 진전에

영향을 미친다는 것은 잘 알려진 사실이다. 사회문화적인 요인들은 대개 비구체적인 측면으로 통증과 연관되고 또 질병을 초래하는 기능을 한다. 가령 낮은 사회경제적 계층의 사람들은 불결한 주거환경 즉 부적절한 식이 및 불충분한 의학적인 관심 속에서 생활함으로써 사회경제적으로 유복한 사람들에 비해 보다 광범위하고 다양한 질병이 발생하며 이에 따른 통증도 많이 경험한다. 또한 한 사회 내에 있는 특정한 인종 집단들의 풍습(습관)은 통증과 질병발생에 중요한 변수로 확인되고 있는데, 가령 미국 흑인들의 건강은 백인들의 건강보다 심각한 것으로 나타나고 있다. 사회문화적 요인들이 흔히 비구체적인 측면으로 통증과 연관되고 질병을 초래하는 기능을 하는 반면, 심리학적 요인들은 대개 구체적인 특정한 질병이나 상황들과 연관된다. 가령 편두통은 통증이 심한 질병으로서 상황에 대한 성격특성과의 관련성이 높은 것으로 잘 알려져 있다.

흔히 통증을 동반하는 low back pain 환자들 중에서는 중속적인 위치에서 일하면서 자신들의 직업에 불만족하는 경향이 있었다는 연구(1972)<sup>23)</sup>의 보고도 있다. 통증을 동반하는 또 다른 상황으로 성격특성과 관련된 만성골반통증, 안면통증 그리고 류마치스성 관절염 등을 들 수 있다. 어떤 사람들은 신체적 증후들을 통해 심리적 갈등을 표현 하고자 하기 때문에 통증은 일종의 정신적인 증후라고 인식하는 학자들도 있다.

중요한 것은 개인이 경험하는 통증이 생리학적 상황일뿐아니라 심리·사회문화적 요인들의 통합된 한가지 기능이며 이러한 요인들이 개인의 생리적 기능과 상호연관되어 기능한다는 사실이다.

## B. 통증기전에 대한 심리사회학적 이론

### 1. 정신과적인 Spear의 이론

Spear(1966)<sup>17)</sup>가 주장하는 통증에 대한 세가지 심리학적 이론은 첫째, 통증이 일종의 적대감의 결과이며 둘째는 병을 일종의 의사소통 수단으로 사용하는 어떤 특정한 성격의 환자들

에서 일어나는 현상이며 셋째로, 위협 시에 신체를 보전시키려는 결과로서 통증이 발생한다는 것이다. 이 세번째 주장은 원래 Szasz(1957)<sup>21)</sup>로부터 유래하는데, 그는 자아가 일종의 대상으로서 신체를 지각한다고 제안하며 객관적인 이유나 혹은 정서적인 이유로 신체에 대한 위협이 지각될 때 통증이 발생한다고 주장한다. 문제는 그런 증상이 신체를 위협하는 현실에 대한 관찰자의 평가에서 조직적(organic)인 것으로 고려되는가 혹은 기능적(functional)인 것으로 고려되는가 하는 점이다. 이러한 평가를 내린 다음에는 증상의 의미를 생각하게 되며, 그 의미는 의사소통이라는 상징의 세가지 수준에서 해석될 수 있다는 것이다. 첫번째 수준의 의사소통전달은 신체적 증상에 대한 환자의 경험과 관계가 있는 사실들이다. 두번째 수준의 의사소통전달로 사용되는 통증은 도움을 요청하는 것이다. 이러한 기능은 항상 통증에 대한 어떤 호소를 포함하며 이 두가지 수준은 분리할수 없는 것으로 한데 얽혀있다. 세번째 수준에서의 의사소통전달은 보다 더 복잡하며 여기서 통증은 공격의 한가지 형태가 될 수도 있는 거부(rejection)의 상징으로서 반복되는 불평의 형태로 지속될 수 있고 죄책감을 보상하기 위해 지속적으로 나타날 수도 있다. 이 이론의 가장 중요한 측면은 통증전달의 중요성을 강조하는 것이라고 볼 수 있다.

## 2. Mershey의 심인성(psychogenic) 이론

Mershey(1977)<sup>22)</sup>는 통증의 심리학적 원인으로 세가지 기전을 논한다. 첫번째것은 비교적 드문 것으로 정신분열증이나 내인성(endogenous) 우울과의 복합적인 현상의 환각으로서 발생하는 통증이다. 정신분열증에 있어서의 통증은 보통 망상적 경험중의 하나이나 내인성 우울에 있어 환각적 통증은 신체기전과는 무관하게 일어나며 흔히 잘 알려진 증후이다. 두번째 기전은 긴장, 특히 근육긴장으로 인한 통증으로 대표된다. 그 외에 편두통에서와 같은 혈관팽창의 통증을 들고 있다. 많은 연구자들은 불안이 지엽적인 근육수축을 일으키며 이것이 지속될 경우 통증의

원인이 된다는 자료를 제시해오고 있다. 이러한 과정에서 개재할 가능성이 있는 화학적 촉매제가 무엇인지 아직 확실치는 않으나 아마도 안도(reassurance), 이완(relaxation) 그리고 진정제등이 많은 통증을 경감시키는 것으로 보아 심리적인 불안이 근육의 긴장을 초래하고 이의 결과 통증을 경험한다는 것을 뒷받침해 주고 있다고 본다. 세번째 심리학적 주요기전은 전환히스테리아의 통증이다. 히스테리아와 무의식 개념들은 주로 Freud로부터 강조해왔으며 여기에는 공포, 암시, 무의식적인 자극등이 그 일차적요소라는 주장이 강하게 작용하고 있다. 이 이론은 통증의 존재가 어떤 생리학적 기전에만 의존하지 않는다는 사실을 강력히 시사한다.

## 3. 인지부조화 이론(Cognitive Dissonance Theory)

인지부조화 이론은 개인이 상호 부조화(dissonance)를 이루는 하나 또는 그 이상의 행동이나 인지를 경험할때는 일종의 긴장상태가 생기며 이는 부조화를 감소시키도록 개인에게 동기부여를 한다고 주장한다. Zimbardo와 그의 동료들(1969)<sup>23)</sup>은 이 이론을 적용하여 스스로 결정한 행위(committment)와 정당화(justification)가 어떻게 통증반응에 영향을 미치는지를 검증하였다. 즉 전기쇼크가 통증을 일으킨다는 사실을 알고 전기쇼크를 받았다고 스스로 선택했을 경우 그 사람은 인지부조화를 일으키는데(상호 부조화되는 것이므로) 이때 부조화를 감소시키기 위해서는 자신이 선택한 행위에 대한 정당성을 높이든지 또는 전기쇼크 자체가 그렇게 아픈것은 아니라는 식으로 쇼크에 대한 지각을 낮추는 것으로 반응하게 된다. 따라서 통증은 인지부조화로인한 심리적 distress로 인한 것이라 주장한다.

## 4. 귀인이론(Attribution Theory)

이 이론에 의하면 사람들은 주변에서 일어나는 관찰된 사건에 대하여 그 원인이나 설명을 찾고자 한다는 것이다.

### ① 약물

Nisbett와 Schachter(1966)<sup>24)</sup>는 귀인 이론을 적용하여 전기쇼크에 대한 통증내성(pain tolerance)을 증가시키는 연구를 시도하였다. 대상자

들은 주어진 자극 즉 동통에 관한 원인이나 설명을, 섭취한 약물(사실은 Placebo 였음)에 귀인시키거나 또는 노출되었던 쇼크에 귀인시켰다. 즉 비교적 공포가 없는 상황에 있는 대상자들은 증가된 자극을 약물에 귀인시켰고 이들은 자극을 쇼크에 귀인시킨 대상자들보다 쇼크를 견뎌내는 비율이 4배나 더 컸다.

### ② 의지적인 노력

Davison과 Valins(1969)<sup>5)</sup>는 약물의 효과와는 반대로 자신들의 의지적인 노력에 귀인시키도록 대상자들을 가르쳤을 때 통증내성이 훨씬 증가될 수 있는가를 보여주는 연구를 실시하였다. Placebo를 받았다고 들은 대상자들은 자신들의 행동상 변화를 자신의 의지적인 노력에 귀인시켰고 약물을 받았다고 생각하여 통증을 견뎌낸 대상자들보다 계속되는 쇼크자극을 더 많이 참아냈다.

### ③ 자기조절(self-regulation)

Low-back pain을 호소하는 환자들은 자신들의 어찌할수없는 신체상의 무력증세를 나타내며 약물과용과 타인에 대한 높은 의존성 경향을 보이는데 이러한 환자들에게 포괄적인 치료프로그램의 일부로서 자신의 문제를 해결하는데 있어 약물 보다는 자기조절방법을 가르쳤을때 더 효과적이었다.

이렇듯 귀인이론에서는 통증의 반응이 귀인을 시키는 대상에 따라 차이가 난다고 간주한다.

## 5. 통제(Control) 이론

Thompson(1981)<sup>20)</sup>은 통제의 효과를 설명하는 다음의 몇가지 관점을 제시했다. 즉 통제는 예측력에 영향을 미칠수 있고 따라서 이는 통증에 대비하는 개인의 능력에 영향을 줄 수 있다. 통제는 또한 개인의 자아상에 영향을 줄 수 있다. 그러므로 통제의 결핍은 개인의 능력감에 영향을 미칠 수도 있고 무력감을 유도할 수도 있다. 통제는 미래에 대응할 수 있는 능력감을 제공한다. 또한 통제는 참을 수 없는 것으로부터 참을 수 있는 것으로 혐오스러운 사건의 의미를 변화시킬수 있다는 것이다.

### ① 조절 또는 통제능력

Bowers(1968)<sup>9)</sup>은 통제능력의 결핍(어떤 상황을 내가 조절할 수 없다는 생각)이 불안을 증가시키고 따라서 더 심한 통증과 스트레스반응을 일으킨다고 주장했다. 이러한 그의 주장은 쇼크내성의 측정에 앞서 그들이 전기쇼크를 피할 수 있을 것이라는 정보를 받은 대상자들은 쇼크를 통제할 수 없다고 생각하는 대상자들보다 더 높은 수준의 쇼크를 참아낸 연구결과가 뒷받침해 준다.

### ② 예측능력

Staub와 그의 동료들(1971)<sup>18)</sup>은 통제를, 확실히 조절할 수 있다는 예측능력(predictability)에 연관시켰다. 불확실성은 불안을 증가시키고 낮은 통증내성을 초래한 반면, 불확실성의 감소는 내성을 증가시켰다. 쇼크의 강도와 시기를 조절할 수 있었던 대상자들은 불쾌한 것으로서의 쇼크를 평가하기에 앞서 통제불가능 대상자들과 비교하여 더 높은 수준의 쇼크를 참아냈다. 또한 Keeri-Szanto(1979)<sup>10)</sup>는 수술후 환자들로 하여금 진통제 투여를 그들 스스로 조절하도록 허용하는 테크닉을 사용하여 실종연구를 하였는데 이들은 약물을 과용하는일 없이 더 큰 만족감을 느꼈음을 보여주었다. 미래상황에 대한 통제능력은 불확실성을 감소시키고 이는 행동통제를 유지하는 것보다 더 중요한 것으로 간주되었다.

### ③ 대응능력

대응(Coping)은 사용되는 행동양상[직접적인 행동, 행동금지, 정보탐색, 정신내적과정]에 따라, 그리고 그러한 행동이 부여하는 기능[문제 지향 또는 정서적 반응을 경감 시키는]에 따라 분류되며, 대응하는 방식은 그 상황에 대한 그 사람의 인지적 관점에 의존한다. Bech(1979)<sup>11)</sup>은 신념체계가 인지적 평가에 영향을 주며 정서는 인지적 평가의 하나의 결과라 주장하면서 스트레스를 조절하기 위해 개인은 환경에 대한 그의 평가를 수정하도록 배워야만 한다고 하였다. 효과적인 대응은 그의 능력에 대한 개인의 평가에 의존한다.

### ③ 인지적 전략

Tan(1982)<sup>19)</sup>은 인지적 전략에 관한 6가지 주

요법주를 논하면서 통증경감을 위해 이들의 효과를 평가하였다.

가. 상상적 분산(Imaginative inattention)은 통증과 상반되는, 가령 해변에서 즐거운 때를 즐기는 것과 같은 상상을 하게함으로써 대상자로 하여금 통증을 무시하도록 요청하는 것이다.

나. 통증에 대한 상상적 변환은 대상자들에게 자신이 느끼는 것을 통증과는 다른 어떤 것으로 해석하도록 요청하는 것이다.

다. 같은 상황에 대한 상상적 변환은 대상자들에게 혐오적인 자극환경을 변화시키도록 요청한다.

라. 외적인 주의전환은 대상자들에게 천장의 타일을 세는 것과 같이 환경의 물리적 특징들에 초점을 맞추도록 요청한다.

마. 내적 주의전환은 대상자들에게 스스로 생각을 하게 하는 것으로 가령, 암산을 행하도록 요청한다.

바. Somatization은 개인으로 하여금 초연한 태도로 자극을 받고 있는 신체의 일부분에 초점을 맞추도록 요청한다.

#### ⑤ 체계적 훈련

Meichenbaum과 Turk(1977, 1978)<sup>11)12)</sup> 등은 소위 Self-inoculation training이라 부르는 체계적 훈련을 발전시켰다. Self-inoculation은 대상자들에게 다양한 전략들을 제공하고 그 중에서 자신이 가장 잘 사용할수 있는것을 선택하게 함으로써 통증내성을 증가시킬수 있었다. 훈련내용은 대개 주의전환(attention-diversion), somatic-focusing, 이완, 심상연습, 새로운 stressor에 대한 노출등 다양하게 구성되며 소요되는 훈련 시간도 짧게는 15분에서 길게는 3 1/2시간까지 다양하다.

이상에서 논한 통제이론에서는 통제나 조절을 할수 있다는 대상자의 심리적 상태에 따라 통증여부, 내성증가 및 통증반응이 차이가 있음을 강조한다.

### C. 통증내성의 증가를 위한 심리사회학 이론의 적용

통증역치 및 통증내성에 영향을 미치는 심리적, 그리고 사회문화적 요인들에 대한 지식은 이들을 증가시키도록 하는 여러 요인들을 조작하는 시도를 유도해내었다. 이런 시도들은 여러 가지 형태를 취했는데 그들의 대부분은 실험적으로 유도한 통증을 사용하고 있으나 어떤 것은 병리학적으로 유도된 통증으로써 임상영역에서 수행되었다. 통증 역치와 내성, 혹은 이런 요인들의 한가지를 증가시키는 방법들은 두개의 집단으로 분류될 수 있고 곁치는 범주들이 있게 되는데, 그 중 한가지는 애초에 통증을 경험하는 사람만에 집중되며 다른 하나는, 통증을 경험하는 사람이 아닌 다른 사람에게 통증역치나 내성을 증가시키고자 시도하는 것이다. 첫번째 범주의 예로는 그 사람에게 통증과 연합된 불안을 감소시켜줄, 따라서 통증을 감소시켜주는 정보를 제공하고, 그런 경험을 더 긍정적으로 볼수 있도록 그를 격려해주기 위해 감각들을 재해석 하고, 그 개인이 언제, 얼마나 큰 통증을 경험하게 될 것인가하는 문제에 대해 그가 통제하도록 해주며, 그가 자신의 반응들을 조절하는데 도움을 주기 위해 biofeedback을 사용하는 것등을 포함한다. 두번째 범주의 예로는 distraction(주의산만), 리면요법, 사회적 모방(social modeling) 그리고 조작적 조건형성 등이다. 다음에서 통증역치 통증내성을 증가시키기 위한 접근들을 각각 간략히 고찰하고자 한다.

#### ① 정보(Information) 제공

정보 제공은 불안을 감소시키므로써 통증을 감소시키고자 하는 접근으로, 많은 수술전 교육과 잠재적으로 위협하는 사건들에 대해 환자를 준비 시키고자 하는 다른 중재들의 기초가 되어 왔다. 이러한 접근은 단일 불확실한 주위상황이 감소될 수 있고, 개인이 예측하는 바를 더 잘 이해할 수 있다면, 이는 불안을 감소시키게 될 것이며 결국, 통증을 감소시켜줄 것이라는 논리에 근거한다. Jonson(1972)은 실험실과 임상현장 모두에서 수행한 유사실험 연구에서 절차(procedure)에 관련되는 정보와 경험되어질 감각(sensation)들을 서술하는 정보를 주었는데 이

들은 예상되는 고통을 감소시키는데 효과적임을 보였다. 더우기 감각을 서술하는 메시지를 받은 사람들은 절차를 서술하는 메시지를 받은 사람들보다 그런 절차가 수행되는 동안 더 낮은 긴장지표를 보인다는 것이 증명됐다.

### ② 감각(sensation)의 해석(interpretation)

이는 사람들에게 주어질 감각을 해석하도록 격려해 주는 상황이다.

Neufeld(1971)<sup>13)</sup>는 전박(forearm)에 적용된 복사열을 사용하여, 세 집단의 대상자들에게 (1) 유쾌한 것으로 생각되면 통증을 부인하고, (2) 보호반응(protective reaction)으로 생각되면 통증을 생각하고, (3) 막다른데까지 이르는 것으로 생각되면 통증을 무시하라고 지시했다. 유쾌한 것(그것을 재해석)으로서의 통증에 대한 부인이나 이를 개념화시킨 것이 가장 효과적인 접근이었다.

### ③ 사건에 대한 대상자의 통제

예상되는 경험에 대한 정보를 갖는 것이 불안을 감소시킬 수 있다는 생각에서 더 나아가 불쾌한 감각에 대한 어떤 통제를 갖는 것은 그것에 대한 개인의 내성을 증가시켜줄 것이라는 논리를 유도한다. 여러 연구에서 결과적으로 사건에 대한 통제력을 가진 사람들은, 그런 통제를 하지 못하고 예측능력도 갖지 못하는 사람들보다 쇼크를 더 잘 견뎠고 덜 불쾌한 것으로 쇼크를 판단했다.<sup>6)9)14)</sup>

### ④ Biofeedback

통증—통제 기술에 있어서의 최근에 발전된 것이 biofeedback 훈련이다. 이 기술에 있어서 개인은 가까이에서 그의 몸의 bioelectric responses에 관한 직접적인 정보나 혹은 feedback을 받게 된다. 그런 정보를 받게 됨에 따라 그는 자신의 몸의 반응을 변화시키는데 어떤 행동이 취해지는가를 알게 된다. 통증을 다루는데 있어 biofeedback의 중요한 유용성은 근육성 긴장으로 인한 두통과 같은 근육긴장과 연관된 통증을 갖는 대상자들과 더불어 나타났다. 일종의 감시장치(monitors)를 통해서 근육긴장 수준들을 관찰하므로써 개인은 어떻게 긴장을 풀

고 통증을 감소시킬 수 있는지를 알게 된다.

### ⑤ 주의 분산(Distraction)

실험적으로 결정된 통증에 있어 통증내성을 증가시키기 위한 또 다른 접근은 주의를 흐뜨리는 방법의 이용이다. 즉 그 유해 자극의 어떤 양상으로 부터 동떨어진데로 주위의 방향을 돌리는 것이다. 이런 방향의 재조정은 주의(attention)를 바람직한 경험의 한 양상에 두고, 다른 양상은 무시한다는 면에서 보통의 주의를 산만시키는 기법과는 다르다.

### ⑥ 최면 요법(hypnosis)

통증역치를 증가시키기 위한 최면요법의 이용은 가장 잘 알려진 심리학적 방법들 중 한 방법이다. 최면요법은, 실험적으로 유도된 통증, 그리고 병리학적으로 판정된 통증, 둘 다를 감소시키고자 하는 의도에서 광범위하게 사용된다.

통상적인 다양한 최면요법 중에서 Green & Rayher(1972)<sup>15)</sup>는 시각적인 상상의 이용을 최면요법과 같이 사용하였다. 대상자들은 처음에 통각상실을 유발하도록 최면에 걸렸다. 두번째 방법에서 그들은 “유쾌하고 즐거운 상황”을 상상하도록 지시받았다. 그리고 마지막으로 최면술의 통각상실과 시각적 상(像)이 대상자에게 합쳐져서 적용되었다. 이때 전기쇼크에 대한 내성을 증가시키는데 있어 가장 효과적인 방법은 최면술로 인한 통각상실이었으며 최면술과 즐거운 상(像)을 같이 사용한 방법은 그 다음으로 효과적이었고 즐거운 상만을 이용한 방법은 가장 낮은 효과를 보였다.

### ⑦ 사회적 영향(Social Influences)

통증을 겪는 타인을 보는 대리적 경험은 통증에 대한 대상자 자신의 반응에 영향을 미치는 것으로 보고되어 왔다. 즉 만일 관찰되는 사람이 높은 수준의 통증을 견디고 있는 것처럼 보인다면 대상자도 그와 같이 할 것이라는 논리에 근거한다. Craig & Weiss(1971)<sup>16)</sup>는 대상자가 받은 통증과 비슷한 것으로 상상되는 통증의 양에 반응하는 모델을 관찰하고 있는 대상자에게 전기쇼크를 통해 통증을 가했다. 모델이 통증을 잘 견디고 있는 것을 관찰한 사람들의 통증역치

는, 잘 견디지 못하는 모델을 관찰하는 대상자들의 통증역치보다 세배나 높았다.

⑧ 조작적 조건형성(Operant Conditioning)

만성통증의 한 치료로서 조작적 조건형성의 이용은 과거 수 년간 발전되어 왔다. 환자들은 그들이 만성적인 통증을 경험함에 따라 어떤 행동을 드러내도록 배운다는 가정에 기초한다. 사람들은 더 이상 통증이 남아있지 않을 때까지 지속하는 통증을 피하기 위해 설계된 행동들을 발전시킬 것이다. 더우기 개인이 경험하고 있는 통증으로 향하는 타인의 행동은 통증행동을 강화시키는데 기여할 수 있다. 조작적 조건형성의 목적은 건강하거나 혹은 통증을 반영하지 않는 행동을 강화하는 것이다.

—결 론—

Sternbach는 통증을 i) 고통에 대한 일종의 개별적이고 사적인 감각, ii) 현재 또는 임박한 세포 손상을 알리는 일종의 해로운 자극, iii) 상해(injury)로부터 조직을 보호하기 위해 조절하는 반응의 한가지 형태를 일컫는 추상적 개념으로 정의한다. 본고에서는 통증이 어떻게 발생하는지 그 기전을 이해하기 위해 사회심리학적 측면의 이론 및 그 분야에서 실시된 연구결과를 간략하게 소개함으로써 앞으로 통증간호의 폭넓고 다양하며 효과적인 증재활동을 촉진시키고자 하였다.

—References—

1. Beck, A.T., Rush A.J., Shaw B.F., Emery G. *Cognitive therapy of depression*. Guilford Press, New York 1979.
2. Bond, M.R. "Personality studies in patients with pain secondary to organic disease." *Journal of Psychosomatic Research* 17 : 257, 1973.
3. Bowers, K.S. Pain, anxiety and perceived control." *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 32 : 596~602. 1968.
4. Craig, K.D., and Weiss, S.M. "Verbal reports

- of pain without noxious stimulation." *Perceptual Motor Skills* 34 : 943, 1972.
5. Davison G.S., Valins S. "Maintenance of self-attributed and drug-attributed behaviour change." *Journal of Personality and Social Psychology* 11 : 25~33, 1969.
6. Geer, J.H., and Davison, G.C. "Reduction of stress in humans through nonveridical perceived control of aversive stimulation." *Journal of Personality & Social Psychology* 16 : 731, 1970.
7. Greene, R.J., and Reyher, J. "Pain tolerance in hypnotic analgesic and imagination states." *Journal of Abnormal Psychology* 79 : 29, 1972.
8. Johnson, J.E. "Effects of structuring patients' expectations on their reactions to threatening events." *Nursing Research* 21 : 489, 1972.
9. Kanfer, F.H., and Seidner, M.C. "Self-control: Factors enhancing tolerance of noxious stimulation." *Journal of Personality & Social Psychology* 25 : 381, 1973.
10. Keeri-Szanto M. "Drugs or drums: what relieves postoperative pain?" *Pain* 6 : 217~230, 1979.
11. Meichenbaum D. *Cognitive behaviour modification*. Plenum Press, New York 1977.
12. Meichenbaum D, Turk D. "The cognitive-behavioural management of anxiety, anger, and pain. In: Davidson P.O. (ed) *The behavioural management of anxiety, depression and pain*. Brunner/Mazel, New York 1976.
13. Mershey, H. "Psychological Aspects of Pain" Jacox, A. *Pain: A Sourcebook for Nurses and Other Health Professionals*, Little Brown pp. 91~92. 1977
14. Mulcahy, R.A., and Janz, N. "Effectiveness of raising pain perception threshold in males and females using a psychoprophylactic childbirth technique during induced pain". *Nursing Research* 22 : 423, 1973.
15. Neufeld, R.W.J., and Davidson, P.O. "The effects of vicarious and cognitive rehearsal on pain tolerance." *Journal of Psychosomatic Research* 15 : 329, 1971.

〈42페이지에 계속〉

<맺음 말>

실제로 산업체 현장에서 간호사업을 전개하는데는 이론적인 원칙을 능가하는 많은 다양성과 변화가 존재할 것이다.

따라서 이론적 틀을 기초로, 산업체를 분석하여 체계적인 간호사업계획을 수립하는 과정이 갖는 한계를 느끼지 않을 수 없다. 예를 들어 당해년도의 사업목표를 설정하는 데 있어서 그 사업을 양적으로 측정, 표현할 수 있는 현실적인 기준등이 마련되어 있지 못하다는 것이다. 또한 실제 산업체에서 고유의 방법으로 개발되고 있는 간호방법들을 수렴하지 못한 점도 있다.

그러나 이와같은 이론이 갖는 한계들은 실천을 통해 문제제기를 받고, 평가 됨으로써, 보다 발전된 실천을 전개시킬 수 있는, 다음 단계의

이론으로 성숙해가리라 생각된다. 앞으로, 다양한 경험과 이론적틀을 갖고 이같은 시도가 이어지기를 바란다.

참 고 문 헌

1. 김화중; 지역사회간호과정, 지역사회간호학, 수문사, 제 3 판, 1984, pp.
2. 조규상; 노동과 건강장해, 산업보건학, 수문사, 1982, pp.63~199.
3. Schilling, R.S.F.; Prevention of occupational, Disease and Ill Health, Occupational health practice, Butterworth's, 1981, pp.583~604.
4. Harris, C.J.; Prevention of injury and Disease, occupational health nursing practice wright, 1984, pp.77~96.
5. U.S. Department of health and human services; Nursing care planning, occupational health nursing, 1980, Section II, pp.2~7.

<18페이지에 : 계속>

16. Nisbett R.E., Schachter R.S. "Cognitive manipulation of pain." *Journal of Experimental Social Psychology* 2 : 227~236, 1966.
17. Spear, F.G. "An examination of some psychological theories of pain." *British Journal of Medicine & Psychology* 39 : 349, 1966.
18. Staub E., Tursky B, Schwartz G.E. "Self-control and predictability: their effects on reactions to aversive stimulation." *Journal of Personality and Social Psychology* 18 : 157~162, 1971.
19. Tan S.Y. "Cognitive and cognitive behavioural methods for pain control: a selective review."

- Pain* 12 : 201~228, 1982.
20. Thompson S.C. "Will it hurt less if I can control it? A complex answer to a simple question." *Psychological Bulletin* 90 : 89~101, 1981.
21. Szasz, T.S. *Pain and Pleasure: A Study of Bodily Feelings*, London: Tavistock, 1957.
22. Westrin, C., Hirsch, C., and Lindegard, B. "The personality of the back patient." *Clinical Orthopedics* 87 : 209, 1972.
23. Zimbardo et al "Cognitive Aspects of Pain" Wall & Melzack, *Textbook of Pain*, Church Livingstone, p.164, 1984.