

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2003, Vol. 8, No. 3, 457-472

낙관주의 성향과 유도된 기분 상태가 만성 통증 지각에 미치는 효과[†]

신정원[‡] 이인혜
제천정신병원 강원대학교 심리학과

본 연구는 만성 통증의 지각에 대한 낙관주의 성향과 기분 상태의 효과를 검증하기 위해 구성되었다. 이를 위해 총 84명의 만성 통증을 가진 대학생(여48명, 남36명)들을 낙관주의 성향 점수에 의해 무선적으로 각각 낙관주의 상·하 집단으로 분류하였다. 그리고 개별적으로 기분 유발 실험을 위해 실험실에서 특정 음악(행복한·슬픈)을 잠시 동안 듣게 한 후 자신의 인생에서 행복했던(혹은 슬펐던)사건에 대해 자세히 회상하도록 하였다. 마지막으로 단축형 McGill 통증 질문지와 기분 질문지를 완성하였다. 결과 처리를 위해 이원변량분석이 실시되었다. 연구 결과는 다음과 같다. 첫째 높은 낙관주의 성향 집단은 낮은 낙관주의 성향 집단에 비해 유의미하게 더 낮은 통증 감각과 통증 강도를 지각하였다. 두 번째, 행복한 기분 집단은 슬픈 기분 집단에 비해 더 낮은 통증 감각과 통증 강도를 지각하였다. 마지막으로 낙관주의 성향과 기분 상태간의 상호작용 효과는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 높은 낙관주의 성향 집단과 행복한 기분 상태가 만성 통증에 대해 긍정적 효과를 가진다는 사실을 제안하는 것이다. 그러나 만성 통증에 대해 낙관주의 성향과 기분 상태간의 상호작용 효과는 유의미하지 않았기 때문에 만성 통증의 치료를 위해서 성격 특질적 요인이나 상황적 요인 중 한가지만을 향상시키기 보다는 두 요인을 동시에 향상시키는 것이 더 효과적이라 할 수 있겠다.

주요어: 만성 통증, 낙관주의 성향, 기분 상태, 성격 특질적 요인, 상황적 요인

[†] 본 논문은 두 번째 저자의 지도하에 첫 번째 저자가 작성한 석사학위 논문을 토대로 한 것임

[‡] 교신저자(corresponding author): 신정원, (390-130) 충청북도 제천시 창민의료재단 제천정신병원 임상심리실, 전화: (043) 645-1081, E-mail: happyrusai@hotmail.com

통증은 전 인류가 거의 한두 번 이상 경험하게 되는 보편적인 증상이다. 대부분의 통증은 질병과 연관되지만, 과학문명이 발달한 오늘날에 있어서도 아직 이해되지 못하는 통증이 매우 많다. 이러한 상황에서, 현재 특히 만성적이고 치료가 힘든 통증 피해자에 대한 관심이 더욱 집중되고 있다.

통증은 크게 급성 통증과 만성 통증으로 구분이 된다. 급성 통증은 주로 2개월 이내의 단기간 지속되는 통증이다. 급성 통증의 특징은 통증이 신체 기관에 보내지는 경고이며, 진통과 진료를 바라는 긴급 요청이라는 것이다. 따라서 급성 통증에 동반되는 증상은 주로 병의 증상 중 하나라고 할 수 있다. 이에 반해 만성 통증은 3개월에서 혹은 6개월 이상 지속되는 통증으로 특별한 원인을 찾기 힘들며, 통증 자체가 질병이라고 볼 수 있다. 다시 말해 만성 통증은 급성 통증과 임상적으로도 다르지만, 원래 병의 원인이었던 것과 구별되는 독자적인 병리학적 실체로 받아들여야 하며, 신체적, 심리적, 사회적으로 특유의 해로운 결과들을 야기하기도 한다는 것이다. 따라서 현재 많은 관심이 만성 통증에 집중되고 있다.

이러한 통증은 포괄적으로 생명을 보전하려는 기체의 하나로 실제적인 조직손상과 관련된 개인적이고 주관적이며 불쾌한 감정적인 경험이며, 또한 모든 질환에 이환 되며, 모든 감각 중 아마도 가장 뚜렷한 감각으로 여겨지고 있다. 물론 통증이 부분적으로 적응적 역할도 담당한다. 그러나 장기간 지속되는 만성 통증은 그 원인이 어디에 있는 불쾌하고 괴로운 것임이 분명하다. 이에 Melzack(1988)은 불필요한 통증은 비극이며 해로운 뿐이라고 주장하고 있다. 또한 김정송(1997)은

이에 대해 비록 의미 있는 통증이라도 애써 인내하는 것만이 미덕이 아니며, 통증으로 수난 받고 있는 사람들도 아프지 않을 권리가 있다는 뜻이 내포되어 있다고 했다.

통증은 가장 일반적인 스트레스지만(Turk, Meichenbaum, & Genest, 1988) 이는 기질적 관점으로만 정의될 수 있는 것이 아니다. 이는 통증이 많은 심리적 요소로 구성되어 있기 때문이며(Feist & Brannon, 1988), 또한 자신이 겪고 있는 주관적 경험으로(김정송, 1997) 지극히 주관적인 감정이며 개인적인 경험이기 때문이다. 따라서 현명호(1998)에 의하면 최근에는 통증을 개념화하는 신경학적 설명과 함께 심리학적 설명을 반드시 고려해한다고 강조하고 있다. 이러한 추세에 발맞춰 통증을 다루는 심리학적 연구 및 방법들이 빠르게 증가하고 있으며, 심리적 요인이 통증경험에서 매우 중요한 역할을 한다는 사실이 부각되고 있다.

20세기 후반부터 제기된 통증을 설명하려는 많은 시도 중 눈에 띄는 것은 긍정적 인지의 중심 역할을 기초로 한 성격 구성이 신체적, 정신적 건강의 결과를 예견하기 위해 점차 많이 사용되기 시작했다는 점이다(Scheier & Carver, 1987, 1992; Peterson & Seligman, 1984). 일찍이 Bandura(1977)는 생소하고 예언이 불가능한 스트레스 장면에 직면했을 때 높은 자기 효능감이 스트레스를 극복하게 한다고 제안했으며, 또 다른 연구에서는 자기 효능감이 높은 사람이 실험실 통증 자극에 대한 감내력뿐만 아니라 통제감이 높은 것으로 나타났다(Baker & Kirsch, 1991).

Rotter(1954)와 Bandura(1977)는 이러한 자기 효능감에 의해 가장 큰 영향을 받는 것으로 낙관

주의를 들었다. 낙관주의의 긍정적인 효과는 심리적 안녕감 뿐만 아니라 신체적 건강에서도 많은 지지를 받고 있다(Affleck & Tennen, 1996; Fitzgerald, Tennen, Affleck, & Pransky, 1993; Nelson, Karr, & Coleman, 1995; Scheier & Carver, 1987; 1992). 즉 낙관주의적 사고와 태도가 심리적 건강을 촉진시킬 수 있다는 것이다.

많은 연구자들이 건강에 좋다고 말하고 있는 낙관주의 성향은 자신의 삶에서 일반적으로 나쁜 일이 아닌 좋은 일이 일어날 것이라는 신념으로 정의되며(Scheier & Carver, 1988), 여러 가지 성격 특성과 깊은 관계를 가지는 복잡한 개념이다. 다시 말해, 미래에 대해 긍정적 기대를 가지는 경향으로 시간과 상황에 걸쳐 상대적으로 안정적으로 유지되는 요소라는 것이다.

Scheier와 Carver(1985)는 낙관주의 성향과 신체 증상간의 부적 연합을 발견했다. 높은 낙관주의 성향을 가진 대학생들은 신체 증상을 더 적게 보고했으며, 낮은 낙관주의 성향의 대학생들은 더 많은 신체 증상을 보고했다. 또 다른 연구들에서도 낙관주의가 치료 결과의 향상, 심장병과 암 환자의 수술 후 빠른 회복과 관련된다는 것이 발견되었다(Carver, Pozo, Harris, Noriega, Scheier, Robinson, Ketcham, Moffat, & Clark, 1994; Chamberlain, Petrie, & Azariah, 1992; Kiyak, Vitaliano, & Crinean, 1988).

낙관주의가 스트레스와 건강에 있어서 중요한 중개변인이라는 증거가 많아짐에 따라 이제 낙관주의는 통증에 있어서도 중요한 효과를 가진다고 가설화 할 수 있게 되었다. 실제로 몇몇 연구자들은 낙관주의적 성향이 통증 환자의 성공적인 치료에 기여할 수 있다고 제안했다(Gruen, 1972;

Haerkaepaeae, Jaervikoski,m, & Estlander, 1996; Jamison, Taft, O'Hara, & Rerrante, 1993; Novy, Nelson, Hetzel, Squitieri, & Kennington, 1998). 통증에서의 낙관주의 영향력에 대한 체계적인 연구는 현재 그다지 많은 편은 아니지만, 이와 관련된 개념들은 계속 검증되고 있는 중이다.

건강과 낙관주의 그리고 통증과 낙관주의의 관계가 점차 분명해 지고 있는 상황에서 이제는 낙관주의 성향의 변화를 통해 실제 통증의 지각을 변화시킬 수 있는가를 질문해 볼 수 있다. 현재 폭넓게 실시되고 있는 인지치료에 의하면 부정적인 사고방식의 변화가 가능하기 때문에 낙관주의 성향도 변화시키는 것이 가능할 것이라고 제안할 수 있겠다(Seligman, Castellon, Cacciola, Schulman, Luborsky, Ollove, & Downing, 1988). 또 다른 연구에서는 아동 치료 프로그램을 통해 낙관주의 훈련을 실시하였는데, 결과적으로 아동들의 우울 에피소드를 줄일 수 있었다고 제안하고 있다(Gillham, Reivich, Jaycox, Seligman, 1995). 따라서 낙관주의 성향에 대한 초기 훈련 역시 궁극적으로 건강 회복에 도움이 될 수 있다고 조심스럽게 생각해 볼 수 있겠다. 그러나 이에 대한 정확한 연구 결과는 현재까지 거의 없는 상황이다.

지금까지 통증에 대한 낙관주의 성향의 영향을 검증한 연구들은 대부분 통증과 관련된 여러 변인들을 단순히 나열하거나, 종단적 연구 등을 통해 여러 변인에 따른 회복 정도를 비교하고 있다. 이를 통해 낙관주의 성향이 만성 통증에 미치는 영향력은 점차 분명해지고 있으나, 결과적으로 환자들의 만성 통증을 감소시키기 위해 무엇을 할 수 있는가에 대한 답을 주기에는 여전히 부족

한 점이 있다.

만성 통증에 영향을 미치는 것은 성격 특질과 같은 고정적 변인들만 있는 것은 아니다. 만성 통증 환자들이 접하고 있는 수많은 상황적인 요인들이 낙관주의 성향과 만성 통증과의 긍정적 관계를 더 강하게 혹은 더 약하게 할 수도 있을 것이다.

기분은 주어진 상황과 관련하여 쉽게 영향 받아 표현되는 특별한 감정상태와 태도이며(Drever, 1975), 대상과 환경 등에 따라 마음에 절로 생기며 한 동안 지속되는 유쾌하거나 불쾌한 한 감정으로 알려져 있다(한글학회 편, 1992). 그러나 기분이라는 것은 매우 보편적이며 전반적인 개념으로 불안, 우울과 같은 성격 특질과 더 관련된 부분이 있는가 하면, 처해진 상황에 의해 야기되는 일시적이며 변화하기 쉬운 부분도 있다.

사람들은 다양한 기분을 느끼기도 하지만 경험되는 기분으로 불편해지거나 유용하지 않거나, 사회적 상황에 적절하지 않다고 생각될 때 기분을 조절하고 통제하기도 한다(이은정, 이훈구, 1998). 이러한 기분 조절의 한 이유는 기분 상태가 개인의 경험, 생활 등에 영향을 미칠 수 있기 때문이다.

기분과 질병 관계에 대한 광범위한 연구에 의하면, 일반 질병을 앓고 있는 환자의 37%가 질병에 걸리기 몇 달 전부터 심각한 피로와 피곤함을 경험했다(Buchwald, Sullivan, & Komaroff, 1987; Kroenke, Wood, Mangelsdorff, Meier, & Powell, 1988). 특정 질병의 경우에도 기분과 관련성이 높다는 것을 알 수 있다. 또 다른 연구에 의하면 편두통의 지속은 부정적 기분과 상관이 있었으며, 부정적 기분을 통해 두통을 예측하는 것이 가능

했다(Harrigan, Kues, Ricks, & Smith, 1984).

이러한 기분 상태는 개인의 통증 반응에도 영향을 미칠 수 있다. Kennard(1952)와 Masson(1966)은 사람들이 불안할 때 통증이 더 증가한다고 제안했다. Cole(1965)은 통증 출현의 지속성과 관계된 요인들 중 불안, 우울 등을 들 수 있다고 지적했다.

Lee, Yang 및 Kim(2001)은 기분을 증진시키고 통증을 감소시키기 위한 기(氣) 치료가 기분과 통증 모두에 유의미한 효과를 보였다고 제안했다. 기분에 대한 생물·심리학적 체계가 신체건강과 연합된다는 사실은 분명하다고 할 수 있겠다. 이러한 통증 경험은 주로 우울, 불안, 분노 및 피로감 등의 부적 정서와 깊은 관계가 있다고 알려져 있으며(Gaskin, Greene, Robinson, & Geisser, 1992).

이처럼 통증에 영향을 미치는 요인은 개인의 성격특질과 같은 비교적 지속적인 요인뿐만 아니라 일시적이며 유동적인 요인까지 다양하다고 하겠다. Lecci와 Wirth(2000)는 연구를 통해 특질적 요인과 상황적 요인을 따로 고려하기 보다는 함께 고려하는 경우에 그 효과가 더 커질 수 있다고 제안했다. 관계성에 대한 연구들은 폭 넓은 성격 유형, 특질, 소인이 매개 혹은 중재변인으로서 작용하여 기분의 변화에 영향을 줄 수 있다고 했다.

낙관주의 성향과 기분 상태간의 관계를 연구한 논문들에 의하면 낙관주의는 즐거운 일상 기분과 낮은 비관주의를 예측해 주는 것으로 알려져 있다(Illingworth, 1993; Norem & Illingworth, 1999). 긍정적인 기분은 낙관주의자들이 선호하는 전략을 활용하도록 하며, 부정적 기분은 이를 방해할 수 있다(Sanna, 1998). 낙관주의가 긍정적

기분과 서로 관련성을 가지기 때문에, 기분 상태는 낙관주의 성향과 함께 만성 통증에 영향을 미치는 변인의 효과를 더 구체적으로 설명할 수 있게 해 줄 것이다.

본 연구에서는 우선 개인의 특질적 요인인 낙관주의 성향과 만성 통증과의 긍정적 관계를 확인하고, 일시적인 기분 상태에 따라 둘 간의 관계에 변화가 나타나는가를 알아보고자 하였다.

우선 현재 지각되고 있는 만성 통증을 객관적으로 평가하기 위해 본 연구에서는 통증 감각과 통증 강도를 중심으로 측정하였다. 통증 감각은 수문통제이론을 통해 통증의 주관적 경험을 평가하기에 적합한 요소로 알려진 것이다. 통증 강도는 다양한 사회적, 문화적, 교육적 환경을 가진 사람들이 주관적으로 표현하는 통증을 일관되게 나타내주는 대표적인 통증 요소로 알려져 있는 것이다.

본 연구에서 기분 상태는 행복한 기분과 슬픈 기분 상태의 두 가지로 구분되어 실험적으로 야기되었다. 기분 상태의 조작적 야기에 대한 타당성은 1970년대 초반부터 성공적으로 증명되어 왔으며, 현재까지도 많은 연구자들이 기분에 대한 연구를 위해 사용되고 있다. Velten의 기분 유발 방법(Velten, 1967, 1968)과 이후에 등장한 표준화된 비디오테이프, 음악 테이프, 기분 유도 진술문 등이 타당하게 사용되고 있다(Natale & Bolan, 1980; Isen & Gorgoglione, 1983; Thayer, 1989). 본 연구에서는 각 기분 상태를 보다 더 효과적으로 유발시키기 위해 음악과 특정 기억을 회상하도록 하는 자기 회상 과제를 함께 이용하였다.

낙관주의 성향과 기분 상태는 각각 만성 통증 지각을 감소시키는 효과를 가질 것으로 기대된다.

낙관주의 성향이 높은 경우는 낮은 경우에 비해 만성 통증의 감각과 강도를 약하게 지각할 것이며, 마찬가지로 슬픈 기분 상태에 비해 즐거운 기분 상태의 경우 만성 통증을 더 약하게 지각할 것이다. 마지막으로 낙관주의 성향과 기분 상태를 동시에 고려하여 두 변인의 상호작용 효과를 기대하였다.

방 법

연구대상

피험자는 강원대학교에 재학 중인 학생들로, 심리학 관련 과목을 수강하는 남녀 815명(남 380명, 여 435명)에게 「만성 통증 진단 질문지」와 「낙관주의 질문지」를 실시하여 다음과 같은 기준으로 선발하였다. 우선 만성 통증 진단 질문지를 통해 두통, 편두통, 요통, 근육통, 관절염통 등의 통증을 최소 3개월 이상, 주 2회 이상 보이는 피험자 227명(남 94명, 여 133명)을 우선 만성 통증 경향을 가지는 피험자로 선정하였으며, 이들을 대상으로 다시 낙관주의 질문지를 통해 낙관주의 성향 점수가 19점 이상(상위 20%)인 피험자를 낙관주의 상 집단으로, 낙관주의 점수가 14점 이하(하위 20%)인 피험자를 낙관주의 하 집단으로 각각 59명 씩 총 118명을 선발하였다.

선발된 피험자들 중 연락처가 불분명하거나 실험 참여를 거절한 34명을 제외한 총 84명이 본 실험을 위해 낙관주의 상·하와 행복한·슬픈 기분 상태에 따른 네 집단에 각각 21명에서 22명 씩 실험실을 방문한 순서에 따라 무선 할당되었다. 참여 피험자 평균 연령은 21.17세(표준편차

3.760)이고, 여성이 48명, 남성이 36명 이었다.

측정도구

통증 진단 질문지. 이지영과 손정락(1993)이 긴장성 두통 환자에 대한 연구에서 사용한 진단 질문지를 기초로 재구성된 것이다. 두통, 병력, 두통 처방에 대한 총 14문항 중 빈도와 기간에 대한 4문항과 통증의 여부와 종류에 대한 2문항을 적절한 수정, 추가하여 총 6문항으로 구성하였다. 이 질문지는 전체 피험자를 대상으로 우선 통증의 여부와 통증의 종류, 기간, 통증의 빈도가 어느 정도이지를 파악하여 실험에 적절한 만성 통증 경향성을 가진 피험자를 분류해 내기 위해 구성되었다. 본 연구에서 사용한 이 질문지에 대한 알파 계수는 .70이었다.

단축형 McGill 통증 질문지. 「단축형 McGill 통증 질문지」(Short-Form McGill Pain Questionnaire; SF-MPQ)는 표준형 MPQ에서 소수의 대표성 있는 감각차원 및 정서차원의 단어를 선택하고 환자가 현재 경험하고 있는 통증 강도(PPI)와 시각 아날로그 척도(VAS)를 사용하여 전반적인 강도 지수를 얻는 방법의 일환으로 Melzack(1987)이 개발한 것이다. 15개의 통증을 나타내는 형용사로 구성되어 있으며, 11개는 감각차원을, 나머지 4개는 정서차원을 측정하도록 되어 있다(김청송, 1997). 시각 아날로그 척도는 10cm의 수평선상에 자신의 통증 강도 정도를 표시하게 되어 있다. 본 연구에서는 감각차원 11문항과 시각 아날로그 척도에 의한 강도 점수만을 사용하였다. 신뢰도 계수는 .782였다.

생활 성향 질문지. 「생활 성향 질문지: 개정판」(Revised Life Orientation Test)은 Life Orientation Test의 개정판(Scheier, Carver, & Bridges, 1994)으로 낙관주의 성향을 측정하기 위한 10개의 항목으로 구성되어 있다. 질문지는 0점부터 4점 범위로 제시되는 5점 리커트 척도에 대해 자신의 일치 정도를 평가하도록 되어 있다. 낙관주의 성향에 대한 점수는 각 반응에 대한 점수를 더하여 계산하며, 높은 점수는 일반적으로 부정적 결과에 비해 긍정적 결과를 더 많이 기대하는 경향성을 반영한다. 이 질문지에 대한 알파 계수는 .78이었다.

기분 질문지. 이 질문지는 Thompson, Cowan 및 Rosenhan(1980)의 연구에서 사용되었던 것으로, 현재의 감정 상태를 얼마나 적합하게 기술 하는지를 묻는 16개의 형용사 척도로 구성되어 있다. 본 연구에서는 조작적으로 야기된 기분 상태에 대한 적합성을 알아보기 위한 16개의 형용사만을 발췌하여 사용하였으며, 7점 척도로 반응하도록 되어 있다. 이 질문지에 대한 알파 계수는 본 연구에서 .92였다.

실험절차

실험실 내부에는 책상과 의자가 놓여 있으며, 책상 위에는 CD플레이어와 글을 작성할 때 이용할 수 있는 스탠드, 펜이 놓여 있다. 피험자는 우선 실험실과 분리된 대기실에서 기분 질문지를 작성하고, 약 5~10분 정도 신문 등을 읽으며 편안하게 휴식을 취한 후 실험실로 안내된다. 이후 피험자를 의자에 앉게 하고, 기분을 조작하기 위해 CD플레이어의 이어폰을 통해 정서성 짙은 음악을

듣도록 한 후 실험자는 실험실 밖으로 나간다.

특정 기분 야기 절차는 Len Lecci와 Wirth (2000)의 연구에서 이미 효과성이 확인된 것이며, 본 연구가 실시되기 전에 예비 연구를 통해서도 효과를 확인한 음악을 사용하였다. 행복한 조건의 피험자들은 'Coppelia'의 마주르카를 듣고, 슬픈 조건의 피험자들은 'Russia under the Mongolian Yoke'를 들었다. 음악을 듣기 시작하고 약 1분경과 후 실험자는 다시 실험실로 들어가 피험자에게 질문지 한 부를 건넸으며, 첫 장에 다음과 같은 지시가 지면으로 제공되었다.

자신이 지금까지 살아오면서 경험한 여러 가지 상황 중 가장 기뻐던 일, 혹은 가장 행복했던 일 (슬픈 조건의 경우에는 가장 불행했던 일, 혹은 가장 슬펐던 일)을 생각해 주십시오. 그리고 음악을 들으면서 그 일을 아래에 적어 주십시오. 가능하면 그 때의 상황을 되살려 구체적으로 자세히 적어 주십시오. 시간제한은 없습니다. 회상이 끝난 후 뒷면의 질문지를 작성해 주세요.

피험자는 지시에 따라 자기 회상 과제를 실시하게 되고, 끝난 후 계속해서 뒷장에 있는 「기분 질문지」와 기분 유도 후 피험자가 경험하는 현재의 통증을 측정하기 위해 「단축형 McGill 통증 질문지」를 작성하였다. 모든 질문지 작성이 끝난 후 피험자는 밖으로 나오고 이로써 모든 실험 절차가 끝나게 된다. 전체 실험 시간을 10분에서 40분으로 피험자마다 다양하였으며, 이 차이는 자기 회상 과제에 소요되는 시간 차이에 의한 것이었다.

결 과

만성 통증 경향의 피험자 특징

전체 815 명(남:383명, 여:432명) 중 두통, 편두통, 요통 등 만성 통증 경향을 가진 피험자는 총 227 명(남:94명, 여:133명)이었으며, 이 중 2 가지 이상의 만성 통증 경향을 가진 피험자는 65 명이었다. 만성 통증 경향을 가진 피험자들이 가장 많이 보인 통증은 두통(30.38%)이었으며, 다음으로 편두통(21.91%), 요통(17.12%)의 순으로 나타났다. 또한 만성 통증으로 인해 병원을 방문한 경험이 있는 피험자는 모두 101명(44.73%)이었으며, 진단은 신경성 및 스트레스성(34명) 디스크 및 요통(25명), 궤양 및 장염(10명), 관절염(8명), 사고 후유증(5명) 등 다양하게 나타났다.

피험자들의 만성 통증 진행 기간은 최소6개월 이상이었으며, 대부분 1년에서 3년 이상 만성 통증 문제를 가지고 있었고(163명, 71.8%), 3년 이상의 만성 통증을 가진 경우는 63명(28.2%)이었다. 만성 통증의 횟수는 일주일에 2회에서 3회가 88명

표 1. 낙관주의 수준과 기분 조건에 따른 통증 감각과 강도의 평균과 표준편차

	동 통 감 각(n=84)			동 통 강 도(n=84)		
	행복한	슬픈	전체	행복한	슬픈	전체
낙관주의상	2.91(2.81)	6.85(4.13)	4.83(4.0)	23.32(24.19)	31.52(19.27)	27.33(22.06)
낙관주의하	5.05(2.80)	9.38(7.31)	7.26(5.93)	33.00(15.37)	44.38(23.40)	38.83(20.47)
전체	3.93(2.97)	8.11(6.0)	6.02(5.16)	27.98(20.18)	37.95(22.15)	32.94(21.95)

(38.76%)으로 가장 많았으며, 일주일에 4회에서 6회가 63명(27.75%)이었고, 하루에 1회 이상 통증을 보이는 피험자는 72명(31.71%)이었다.

다음으로 만성 통증 경향성을 가진 피험자들의 낙관주의 성향 점수를 전체 집단 및 정상 집단과 비교하였다. 전체 집단의 낙관주의 점수 평균은 16.95(3.27)였으며, 정상 집단의 평균 점수는 17.91(3.22), 만성 통증 집단의 평균 점수는 15.99(3.46)였다. 정상 집단의 점수가 만성 통증 집단에 비해 약간 더 높기는 하나 그 차이가 유의미하지 않았다, $t(42)=.28, n.s.$

2.기분 실험의 타당성 검증

기분 조작 실험을 실시하기 전에 우선 행복한 기분과 슬픈 기분 집단간에 유의미한 차이가 있는가를 알아보기 위해 t 검증을 실시하였으며, 두 집단은 기분에서 유의미한차이를 보이지 않았다, $t(2, 42)=.79, p=.30$. 이러한 결과는 두 집단의 기분이 실험 전에 다르지 않았음을 확인해 주었다.

다음으로 특정 기분이 실험 조작을 통해 적절하게 유발되었는가를 알아보았다. 행복한 기분 조건과 슬픈 기분 조건 각각에 대해 기분 유발 실험 사전-사후에 대한 t 검증을 실시하였다. 행복한 기분 조건에서 기분 조작에 의한 사전-사후 기분

차이가 유의미 하였으며, $t(2, 42)=7.23, p<.001$, 슬픈 기분 조건 역시 기분 조작에 의한 사전-사후 기분 차이가 유의미 하였다, $t(2, 42)=3.54, p<.01$. 이는 두 조건 모두 실험을 통해 행복한 기분과 슬픈 기분이 정확하게 야기되었음을 나타내는 것이다.

낙관주의 성향과 기분 상태에 따른 통증 감각과 강도

통증 감각과 강도가 낙관주의 성향 정도와 기분 상태에 따라 어떠한 차이 및 상호작용의 효과를 가지는가를 알아보기 위하여 변량분석을 실시하였다.

우선 통증 감각에 대한 낙관주의 수준 및 기분 조건의 효과를 검증하기 위해 각각의 주효과와 상호작용 효과를 구체적으로 살펴보았다. 우선 표 1의 평균 및 표준편차와 표 2의 변량분석 결과에 의하면, 낙관주의에 대한 통증 감각의 주효과가 유의미하였으며, $F(1, 80)=5.92, p<.05$, 낙관주의 상집단(4.83)이 낙관주의 하집단(7.26)에 비해 통증 감각을 더 낮게 경험하였다.

계속해서 표 2의 변량분석 결과에 의하면, 기분 조건에 따른 통증 감각의 주효과도 유의미하게 나타났다, $F(1, 80)=16.68, p<.001$. 즉, 행복한 기분 집단(3.93)이 슬픈 기분 집단(8.11)에 비

표 2. 통증 감각에 대한 낙관주의 수준과 기분 조건의 변량분석

변량원	자승화	자유도	평균자승화	F	p
낙관주의수준	114.11	1	114.11	5.29*	.024
기분조건	359.44	1	359.44	16.68***	.000
낙관수준×기분조건	.77	1	.77	.04	.851
잔차	1724.29	80	21.55		
전체	5256.0	84			

* $p<.05$ *** $p<.001$

표 3. 통증 강도에 대한 낙관주의 수준과 기분 상태의 변량분석

변량원	지승화	자유도	평균지승화	F	p
낙관주의수준	26663.99	1	2663.99	6.06*	.015
기분조건	2011.79	1	2011.79	4.58*	.035
낙관수준×기분조건	52.87	1	52.87	.120	.730
잔차	35148.96	80	439.36		
전체	131123.0	84			

* $p < .05$

해 통증 감각을 더 낮게 경험하였다.

마지막으로 통증 감각에 대한 변량분석결과에서 낙관주의 수준과 기분 조건간의 상호작용 효과는 유의미하지 않았다, $F(1, 80)=0.4, p=.85$.

다음으로 통증 강도에 대한 낙관주의 수준 및 기분 조건의 효과를 검증하기 위해 각각의 주효과와 상호작용 효과를 살펴보았다.

우선 표 3의 결과에 의하면, 낙관주의에 대한 통증 강도의 주효과가 유의미하였으며 $F(1, 80)=6.06, p<.05$, 앞서 제시된 표 1에 의하면 낙관주의 수집단(27.33)이 낙관주의의 수집단(38.83)에 비해 통증 강도를 더 약하게 지각하였다. 계속해서 표 3에 의하면 기분 조건에 따른 통증 강도의 주효과도 유의미하게 나타났으며, $F(1, 80)=4.58, p<.05$, 행복한 기분 집단(27.93)이 슬픈 기분 집단(37.95)에 비해 통증 강도를 더 약하게 지각하였다.

마지막으로 통증 강도에 대한 변량분석결과에서 낙관주의 수준과 기분 조건간의 상호작용 효과는 유의미하지 않았다, $F(1, 80)=.12, p=.73$. 즉, 낙관주의 성향이 높은 집단과 낮은 집단이 기분 상태에 따른 통증 강도 지각에서 차이를 나타내지 않았다.

논 의

본 연구는 만성 통증에 지속적으로 긍정적인 영향을 미치는 낙관주의 성향과 대표적인 상황적 요소로 고려되는 기분 상태를 동시에 고려하여, 두 가지 변인이 만성 통증의 감각 및 강도에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보기 위해 시도되었다.

본 연구는 낙관주의 성향이 높을수록, 그리고 기분 상태가 긍정적일수록 통증 감각과 강도를 더 낮게 지각할 것이라는 가설을 제시하였다. 이를 위해 우선 낙관주의 성향 정도에 따라 만성 통증에 차이가 있는가를 알아보았다. 결과에 제시된 바와 같이 낙관주의 성향이 높은 집단은 낙관주의 성향이 낮은 집단에 비해 통증 감각을 더 약하게 경험하였으며, 통증 강도에 대해서도 마찬가지였다. 이는 개인이 미래에 대해 희망적이며 전반적으로 긍정적 사고를 가질 경우 통증 강도와 감각을 보다 약하게 경험할 수 있다는 것이다. 즉 낙관주의 성향이 성격 특질적 요소로서 심리적, 신체적 건강의 다양한 지표와 비교적 지속적으로 관련되는 중요한 지표 중 하나임을 확인하였다. 이러한 결과는 낙관주의 성향이 신체적 및 정신적 안녕감에서 이득 효과를 가진다고 제시한 Scheier와 Carver(1987, 1988, 1992)를 비롯하여

다른 여러 연구자들의 결과와도 일치하는 것이다.

다음으로 기분 상태에 따라 만성 통증에 차이가 있는가를 알아보았다. 기분은 신체적 불편감과 직접적으로 관련을 가지며, 특히 부정적 정서는 통증 경험과도 관련되어 정서적 불편이 클수록 통증 호소가 증가된다는 사실들이 밝혀지고 있다.

결과에 의하면 행복한 기분 집단이 슬픈 기분 집단에 비해 통증 감각과 강도를 더 약하게 지각하였다. 이러한 결과는 일시적이며 상황적인 요인인 기분 상태도 만성 통증에 영향을 미칠 수 있음을 보여준다. 즉 우울과 같은 부적 정서를 보이는 개인은 신체적 증상에 대한 불평과 더 많은 통증을 호소할 것이며, 통증 역치 및 감내력을 크게 감소시켜 통증이 계속 유지되도록 한다는 Frost, Graf 및 Becker(1979)의 연구 결과와도 부합되는 것이다.

마지막으로 낙관주의 성향과 기분 상태의 상호작용에 따라 만성 통증에 차이가 있는가를 알아보았다. 이 두 가지 요인은 각각 만성 통증 지각에 긍정적 효과를 갖는 것으로 여러 선행 연구와 앞서 제시한 결과를 통해 검증되었다. 그러나 만성 통증에 대해 두 요인이 동시에 작용할 때의 효과는 예측하기 어렵다. 다만 낙관주의 성향이 높은 경우 낮은 경우에 비해 긍정적, 부정적 기분 상태에 더 적절하고 적응적인 방식으로 반응할 것이며, 따라서 두 요인간의 상호작용 효과를 예측해 볼 수 있을 것이다. 이러한 전제 하에 통증 감각 및 강도에 대한 변량분석을 실시하였으나 상호작용 효과는 유의미하지 않았다.

결국 만성 통증 환자가 높은 낙관주의나 낮은 낙관주의를 가지는 경우 기분 상태가 어떠한지에 상관없이 그 효과가 비교적 일정하다는 것을 제

안해주는 것이다. 높은 낙관주의 성향을 가지고 있으면서 행복한 기분을 느끼는 경우 자신의 통증에 대해 가장 긍정적으로 반응할 수 있다. 마찬가지로 낮은 낙관주의를 가지고 있으면서 슬픈 기분을 느끼는 경우에는 자신의 통증에 가장 부정적으로 반응하게 된다. 그러나 높은 낙관주의를 가지는 경우 환자가 행복한 기분 상태인지 혹은 슬픈 기분상태인지는 통증 지각에 큰 차이를 야기하지 못했다. 그리고 이러한 점은 낮은 낙관주의를 가지는 경우에도 마찬가지였다.

이에 대해 가능성 있는 설명 중 하나는 낙관주의 성향과 기분 상태가 서로 반대방향으로 나타나면서 각각의 효과를 감소시켰을 가능성이 있다. 혹은 낙관주의 성향과 기분 상태가 서로 정적 관련을 갖는다는 연구 결과가 있기는 하나, 동시에 작용하여 상호작용 효과를 이끌어 내기 위해서는 또 다른 요인의 효과가 중재 혹은 매개변인으로서 필요한 것일 수도 있겠다. 실제로 만성 통증에 영향을 주는 것으로 알려진 특질적 요인 및 상황적 요인은 현재까지 연구되어온 것만도 매우 다양하다. 따라서 설명 가능한 수많은 변인 중 단지 두 가지 요인만으로 만성 통증의 지각에 긍정적 효과를 더 크게 이끌어 내려는 것이 다소 무리한 시도였을 수도 있겠다.

이러한 결과는 낙관주의 성향과 기분 상태 중 어느 한가지만을 조절하는 것으로 만성 통증 지각에서 부가적인 효과를 얻는 것이 힘들다는 것을 알려준다. 보다 효과적으로 통증 지각을 완화시키기 위해서는 반드시 두 변인을 동시에 긍정적 방향으로 변화시켜야 한다는 것이다.

본 연구에서는 개인들이 만성 통증을 다양한 방법으로 지각하는 원인을 밝혀 보고자 성격 특

질적 요인과 상황적 요인을 동시에 고려하였다. 두 요인은 각각 만성 통증의 지각을 약화시키는 데 효과적이었다. 따라서 현재보다 더 높은 낙관주의 성향을 가지도록 노력하고, 항상 즐거운 마음으로 행복하게 생활하도록 노력한다면 지각되어지는 통증의 강도 및 감각을 낮출 수 있다는 점을 제안한다.

기분 상태는 유머나 오락 프로그램 시청 등을 통한 개인의 노력에 따라 변화를 조절하는 것이 매우 용이할 수 있다. 이에 반해 낙관주의 성향은 성격 특질적 요소이므로 변화시키기가 그리 쉽지 않은 않다. 그러나 지속적인 인지적 수정을 통해 비관주의적 태도를 낙관주의적으로 바꾸도록 하는 인지치료 등을 이용한다면 효과를 볼 수 있을 것이다. 그러나 본 연구에서 두 변인간의 상호작용 효과는 없었으므로, 어느 한 요인의 향상을 통해 동반적인 효과를 얻으려 하기 보다는 두 가지 모두에 초점을 두는 것이 더 효과적일 것이다. 이는 만성 통증 환자들이 특정 요인에만 초점을 둔 훈련을 지향하기 보다는 여러 긍정적 효과가 이끌 수 있는 요인들에 다양하게 초점을 둘 경우 실제 통증을 더 약하게 통증을 지각할 수 있다는 점을 제안하는 것이다.

지금까지의 논의를 바탕으로 하여 몇 가지 결론을 내리고자 한다. 첫째 높은 낙관주의 성향을 갖는 경우 만성 통증이 더 약하게 지각되었다. 둘째, 행복한 기분 상태에 있는 경우 만성 통증을 더 약하게 지각 하였다. 마지막으로 높은 낙관주의 성향과 행복한 기분을 동시에 갖는 경우 그 반대의 경우보다 만성 통증을 가장 약하게 지각 하기는 하였으나, 낙관주의 성향과 기분 상태간의 상호작용 효과는 나타나지 않았다.

이상의 연구를 토대로 본 연구의 제한점을 살펴 보았다. 우선 본 연구는 실제 만성 통증 환자를 대상으로 하지 않았다. 정상 피험자는 장기간 만성 통증을 앓아 온 성인 및 노인 환자 군에 비해 통증 기간이나 정도가 심하지 않다. 그러나 본 연구에서 대학생들을 대상으로 실험을 진행한 이유는 만성 통증 환자를 대상으로 연구를 진행할 경우 부딪힐 수 있는 문제를 피할 수 있다고 보았기 때문이다. 우선 본 연구에서 모든 피험자는 기분 조작을 위한 실험에 참여해야만 한다. 따라서 환자들의 동의, 비용, 시간 등 여러 가지 제약으로 인한 실험 방해가 있을 수 있었다. 또한 환자들은 이미 통증 지각에 너무 익숙해져 있기 때문에 실험으로 야기된 지각상의 변화에 민감하지 않을 수 있다는 점이다. 그리고 만성 통증을 오랫동안 경험한 환자들은 높은 낙관주의 성향을 갖는다 할지라도 정상인과 비교할 때 낮을 수 있다는 것이다. 즉, 오랫동안의 통증이 환자의 낙관주의 성향을 낮추었을 가능성이 있다는 것이다. 참고로 본 연구에서 정상 대학생과 만성 통증 경향을 가진 대학생들의 낙관주의 성향 점수는 유의한 차이를 보이지 않았다.

두 번째, 실험 대상자들이 기분 조작 실험에 참여할 당시 실제로 통증 경험이 어느 정도였는가에 대한 점이다. 만성 통증 경향성을 가진다 하더라도 몇몇의 경우 그 정도가 환자 군과 비교할 때 그리 심각한 수준이 아닐 수 있다. 그러나 본 연구에서 중요한 점은 특정 기분 유발 전과 후의 통증 지각 차이였으며, 이를 확인하기에는 충분하였다.

세 번째로 본 연구는 만성 통증 지각에 초점을 두었다. 그러나 연구에서 측정된 만성 통증은

실제 실험 당시 경험한 현재의 통증 지각이었다. 따라서 만성 통증의 특징을 충분히 반영하는데 한계가 있었다고 고려되어진다.

마지막으로 본 연구는 만성 통증 반응에 영향을 미치는 변인으로 낙관주의 성향과 기분 상태의 두 가지 변인만을 고려하였으나, 실제 만성 통증에 영향을 끼칠 수 있는 변인은 무수히 많다. 만성 통증은 복잡한 현상이며, 다양한 측면이 있기 때문에 이러한 단일 접근을 통해 완벽한 이해를 얻기란 쉽지 않다. 현재 통증 연구가 폭넓게 발전하고 있으나 여전히 그 원인과 기제는 불명확한 상태라 할 수 있다. 통증에 관한 차후의 연구들은 이러한 점을 고려하여 더 다양한 변인에 대한 연구와 함께 기존에 연구된 변인들의 효과를 통합시킬 수 있는 다차원적 모델을 통한 연구를 진행해 나가야 할 것이다. 또한 피험자 선택에서도 다양한 연령 대와 경과를 고려하여 만성 통증의 특성을 충분히 살릴 수 있어야 할 것이다. 이러한 노력들이 계속 축적되어지면 우리는 현 사회의 심각한 문제로 대두되고 있는 만성 통증에 대해 더 효과적인 대처 방법을 밝힐 수 있을 것이며, 결과적으로 심리적 및 신체적 안녕감을 누릴 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김청송 (1997). 통증 심리학 -통증이란 무엇인가. 중앙적성출판사.
- 김청송 (1997). 통증을론 발달과 배경. 중앙대 대학원 연구 논문집, 16, 221-224.
- 이은정, 이훈구 (1998). 기분유형, 기분자각, 그리고 과제 중요성이 기분조절에 미치는 영향. 한국심리학회지:임상, 12, 137-150.
- 이지영, 손정락 (1993). EMG 바이오피드백 훈련과 인지치료가 긴장성 두통환자의 두통감소, 자기효율성 및 건강 내외 통제감에 미치는 영향. 한국심리학회지: 임상, 12, 94-107.
- 한글학회 편(1992). 우리말 큰 사전. 서울:어문각.
- 현명호 (1997). 통증강도의 과대예측과 통제의 과소기대가 통증반응에 미치는 영향. 한국심리학회지: 건강, 2, 186-208.
- Affleck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: Adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality, 64*, 899-922.
- Baker, s., & Kirsch, I. (1991). Cognitive mediators pain perception and tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*, 504-510
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191-215.
- Blanchard, E. B., Andrasik, F., & Arena, J. C. (1984). Personality and chronic headache. In B. A. Maher & W. B. Maher(Eds.). *Progress in Experimental Personality Research* (Vol. 13). New York: Pergamon.
- Brannon, L., & Feist, J. (2000). *Health Psychology: An Introduction to Behavior and Health*(4th ed). Wadsworth.
- Buchwald, D., Sullivan, J. L., & Komaroff, A. L. (1987). Frequency of Chronic Active Epstein-Barr Virus Infection in a general medical practice. *Journal of the American Medical Association, 257*, 2303-2307.
- Carver, C. S., Pozo, C., Harris, S. D., Noriega, V., Scheier, M. F., Robinson, D. S., Ketcham, A. S., Moffat, F. L., & Clark, K. C. (1994).

- Optimism versus pessimism predicts the quality of womens adjustment to early stage breast cancer. *Cancer*, 73, 1213-1320.
- Chamberlain, K., Petrie, K., & Azariah, R. (1992). Role of optimism and sense of coherence in predicting recovery following surgery. *Psychology and Health*, 7, 301-301.
- Drever, J. (1975). A dictionary of Psychology. Aylesbury Bucks: Hazell Watson & Vaney Ltd.
- Fitzgerald, T., Tennen, H., Affleck, G., & Pransky, G. (1993). Relative importance of dispositional optimism and control appraisals in quality of life after coronary artery bypass surgery. *Journal of Behavioral Medicine*, 16, 25-43.
- Frost, R. O., Graf, M., & Becker, J. (1979). Self-devaluation and depressed mood. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 958-962.
- Gaskin, M. E., Greene, A. F., Robinson, M. E., & Geisser, M. E. (1992). Negative affect and the experiences of chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 707-713.
- Gillhan, J. E., Reivich, K. J., Jaycox, L. H., & Seligman, M. E. P. (1995). Prevention of depressive symptoms in schoolchildren: Two year follow-up. *Psychological Science*, 6, 343-351.
- Gruen, W. (1972). Successful application of systematic self-relaxation and self-suggestions about postoperative reactions in a case of cardiac surgery. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 20, 143-151.
- Hanigan, J. A., Kues, J. R., Ricks, D. F. & Smith, R. (1984). Moods that predict coming migraine headaches. *Pain*, 20, 385-396.
- Illingworth, K. S. S. (1993). *Cognitive strategies and mood: The role of affect in the strategic use of optimism and defensive pessimism*. Unpublished doctoral dissertation, Northeastern University, Boston, MA.
- Isen, A.M., & Gorgoglione, J.M. (1983). Some specific effects of four affect-of four affect-induction procedures. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 9, 136-143
- Jamison, R. N., Taft, K., OHara, J. P., & Ferrante, F. M. (1998). Psychosocial and pharmacologic predictors of satisfaction with intravenous patient-controlled analgesia. *Anesthesia Analgesia*, 77, 121-125.
- Kennard, M. (1952). Responses to painful stimuli of patients with severe chronic painful conditions. *Journal of Clinical Investigations*, 31, 245.
- Kiyak, H. A., Vitaliano, P. P., & Crinean, J. (1988). Patients expectations as predictors of orthognathic surgery outcomes. *Health Psychology*, 7, 251-268.
- Kroenke, K., Wood, C. R., Mangelsdorff, A. D., Meier, N. J., & Powell, J. B. (1988). Chronic fatigue in primary care. *Journal of the American Medical Association*, 260, 929-934.
- Lecci, L., & Wirth, R. J. (2000). Investigating the effects of physical discomfort on laboratory-induced mood states. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental psychiatry*, 31, 231-247.
- Lee, Yang & Kim (2001). Qi Therapy as an Intervention to Reduce Chronic Pain and to Enhance Mood in Elderly Subjects: A Pilot Study. *American Journal of Chinese Medicine*, 2, 237-245.

- Masson, A. H. B. (1966). Value and limitations of subjective assessments of pain and analgesia. *Proceedings of the Royal Society of Medicine* (Suppl. 81), 4.
- Melzack, R. (1987). The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain*, 30, 191-197.
- Melzack, R. (1988). The tragedy of needless pain: A call for social action. In R. Dubner, G. F. Gebhart, & M. R. Bond (Eds.), *Proceeding of the 5th World Congress on Pain* (pp. 1-11). Amsterdam: Elsevier.
- Natale, M., & Bolan, R. (1980). The effect of Velten's mood-induction procedure for depression on hand movement and head-down posture. *Motivation and emotion*, 4, 323-333.
- Nelson, E. S., Karr, K. M., & Coleman, P. K. (1995). Relationships among daily hassles, optimism and reported physical symptoms. *Journal of College Student Psychotherapy*, 10, 11-26.
- Norem, J. K., & Illingworth, K. S. S. (1999). *Mood and performance among strategic optimists and defensive pessimists*. Unpublished manuscript. Department of Psychology, Wellesley College. Wellesley, MA.
- Novy, D. M., Nelson, D. V., Hetzel, R. D., Squitieri, P., & Kennington, M. (1998). Coping with chronic pain: Sources of intrinsic and contextual variability. *Journal of Behavioral Medicine*, 21, 19-34.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review*, 41, 253-259.
- Rotter, J. B. (1954). *Social Learning and clinical psychology*. New York: Prentice-Hall.
- Sanna, L. J. (1998). Defensive pessimism and optimism: The bitter-sweet influence of mood on performance and prefactual and counterfactual thinking. *Cognition and Emotion*, 12, 635-665.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being: The influence of generalized outcome expectancies on health. *Journal of Personality*, 55, 169-210.
- Scheier, M. F., & Carver, S. S. (1985). Optimism, Coping and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 4, 219-247.
- Scheier, M. F., & Carver, S. S. (1988). A model of behavioral self-regulation: Translating intention into action. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 1, (pp.303-346). San Diego, CA: Academic Press.
- Scheier, M. F., & Carver, S. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive Therapy and research*, 16, 201-228.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A reevaluation of the Life orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.
- Seligman, M. E. P., Castellon, C., Cacciola, J., Schulman, P., Luborsky, L., Ollove, M., & Downing, R. (1998). Explanatory style change during cognitive therapy for unipolar depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 13-18.

- Thayer, R. E. (1987). Energy, tiredness, and tension effects of a sugar snack versus moderate exercise. *Journal of personality and social psychology*, *52*, 119-125
- Thompson, W. C., Cowan, C. L., & Rosenhan, D. L. (1980). Focus of attention mediates the impact of negative affect on altruism. *Journal of Personality and Social Psychology*, *38*, 291-300.
- Turk, D. C., Meichenbaum, D., & Genest, M. (1983). *Pain and Behavioral medicine: A cognitive behavioral perspective*. New York: Guilford Press.
- Velten, E. C. (1967). The induction of elation and depression through the reading of structured sets of mood-statements. (Doctoral dissertation, University of Southern California). *Dissertation Abstracts International*, *28*, 1700B.
- Velten, E. C. (1968). A laboratory task for induction of mood states. *Behaviour research and therapy*, *6*, 473-482.

원고 접수: 2003년 6월 14일

수정원고 접수: 2003년 12월 6일

게재 결정: 2003년 12월 12일

The effect of dispositional optimism and induced mood state on chronic pain perception

Jeong-Won Shin
Jecheon
Mental Hospital

In-Hey Lee
Department of Psychology
Kangwon National University

The present study was designed to examine the effect of dispositional optimism and mood state on chronic pain. A total of 118 undergraduate students with pain syndrome(48 females and 36 males) were selected and divided into higher and lower dispositional optimism groups on optimism scores. Then subjects were tested individually in a small room with sessions lasting approximately half hour. After the first minute of specific music(happy or sad music) exposure, participants were instructed to recall either a happy or a sad event from their life and to write about it in detail. Finally, the participants were completed Short-Form McGill Pain Questionnaire and Mood Questionnaire. The employed statistical methods was 2x2 ANOVA(high or low-level optimism/happy or sad mood). The results of this study are as follows. First, higher dispositional optimism group reported significantly lower pain sensory and intensity than lower dispositional optimism group. Second, happy mood group reported significantly lower pain sensory and intensity than sad mood group. Third, interaction between dispositional optimism and mood state was not significant. The result suggests that higher dispositional optimism group and happy mood are related to positive effect on chronic pain. However, there were no significant interaction effect between dispositional optimism and mood state on chronic pain. Therefore, it would rather improve both personality trait and situational factors than one factor in chronic pain. This results will be useful in planning positive psychology care services for chronic pain patients.

Keywords: chronic pain, dispositional optimism, mood state, personality trait, situational factor