

불안민감성이 동통 관련 도피 및 회피행동에 미치는 영향

김청송¹⁾

유제민

경기대학교 교양교직학부 중앙대학교 심리학과

본 연구는 만성 동통의 발달 및 유지에 영향을 미치는 불안민감성의 효과를 알아보고자 하였다. 이에 만성 동통 환자들 212명을 대상으로 불안민감성, 동통심각도, 동통의 부적 기대, 그리고 동통 관련 도피 및 회피를 측정하였다. 구조방정식 모델 결과, 불안민감성은 동통 관련 도피 및 회피행동에 직접적인 영향을 미치는 물론 동통의 부적 기대를 통해서도 동통 관련 도피 및 회피를 간접적으로 촉진시켰다. 이와 같은 결과는 동통심각도의 효과를 통제한 후에도 같아서 불안민감성이 만성 동통환자의 동통 관련 도피 및 회피를 이끌고 동통의 만성화에 기여하는 하나의 위험요인임이 시사되었다.

불안민감성(Anxiety Sensitivity)은 사고 및 신체 감각을 포함한 불안증상의 공포(예; 심계항진, 현기증, 집중곤란 등)로 이 같은 감각이 해로운 신체적, 심리적, 혹은 사회적 결과를 초래할 것이라는 신념으로부터 나온다(Reiss, 1991; Reiss & McNally, 1985). 예를 들어 심계항진은 심장발작을 초래할 것이라는 공포이며, 현기증이나 집중곤란은 그것이 발광을 이끌지도 모른다는 공포이고, 떨림이나 발한은 그것이 다른 사람으로부터의 거절이나 비웃음을 살지도 모른다고 생각하는 공포이다.

불안민감성은 하나의 안정된 개인차 변인이고, 공포반응을 증폭시키는 위험요인으로 작용하여 공포증과 공황발작을 이끈다(Schmidt, Lerew, & Joiner, 1998). 왜냐하면 불안민감성이 높은 사람은 불안을 유발시키는 사건에 노출되면 불안해지고, 또 불안이 있는 것에 대해 더욱 불안해하기 때문에 불안민감성이 높을수록 자신의 내외적 신체감각에 대한 불안

증상의 공포가 증폭되어 불안장애로 발전할 가능성이 높기 때문이다. 최근에는 이러한 개념이 만성 동통에도 적용되고 있다. 그 이유는 공포와 동통이 모두 혐오적 경험으로 도피/회피를 이끄는 공통적 속성을 가지고 있기 때문이다. 즉 공포환자들이 공포에 대한 공포를 가지고 있듯이, 동통 환자들도 동통에 대한 공포를 가지고 있고 동통의 원인이 되는 활동에 대한 공포도 가지고 있기 때문이다.

만성 동통의 도피/회피행동을 전향적으로 탐구한 McCracken, Zayfert 및 Gross(1992)는 동통에 대한 공포가 만성 동통의 위험요인임을 주장하였다. Waddell, Newton, Henderson, Somerville 및 Main(1993)도 동통 관련 공포가 동통의 생의학적 측정(예; 동통의 해부학적 패턴, 시간 패턴, 동통의 심각도)보다 질병장애의 보다 강력한 예측자임을 밝혀 이와 유사한 결과를 보고하였다. 또 동통에 대한 공포가 클수록 앞으로 경험하게 될 동통기대가 과장되며, 움직임의 제한도 커지기 때문에 동통의 만성화가 유지된다고 한다(McCracken, Gross, Sorg, & Edmands, 1993). Asmundson과 Taylor(1996)는 불안

1 교신저자 : 김청송, 서울시 동작구 상도1동 450-7, 156-031.
E-mail: drcsk@unitel.co.kr

민감성이 동통에 대한 공포에 영향을 주고 동통 관련 도피/회피행동을 증가시킨다고 하였다. 그리고 Reiss(1991)의 기대모델은 불안에 대한 공포가 부분적으로 또는 전체적으로 불안민감성에 의해 동기화된다고 가정하면서 불안민감성이 동통에 대한 공포에 영향을 줄 수 있고, 또 동통 관련 도피/회피를 직접 동기화시킬 수도 있음을 제안하고 있다.

한편 재앙적 사고(catastrophizing)란 확신과 통제력의 결여 및 부정적 결과에 대한 기대로 특징되는 인지적 편향을 뜻한다(Chaves & Brown, 1987). 특히 동통과 관련된 재앙적 사고는 부정적인 자기진술과 현재나 미래에 대한 과도한 부정 사고 및 관념의 특징으로 동통을 평가하는 것을 의미하는데(Heyneman, Fremouw, Gano, Kirkland, & Heiden, 1990; Rosenstiel & Keefe, 1983), 이는 불안민감성과 밀접한 관계가 있다. 그 이유는 불안민감성이 높을수록 불안과 관련된 신체감각의 공포 때문에 내외적인 촉발자극에 의한 신체감각을 더욱 위협스러운 것으로 평가하는 인지적 오해석이 관여하고, 그 결과 동통감각의 강도를 크게 지각하기 때문이다. Clark(1986)도 공황에 대한 인지모델을 제안하면서 공황발작이 특정 신체감각에 대한 재앙적 해석의 결과임을 주장하였

다. 또한 불안민감성은 불안경험이 부정적 의미를 가질 것이라는 신념과도 관련되어 있기 때문에 불안민감성이 높을수록 재앙적 사고가 클 것임을 예측할 수 있기 때문이다.

본 연구는 이와 같은 선행연구결과에 기초하여 그림 1과 같이 구조방정식 모델을 제안하고 불안민감성이 동통 관련 도피/회피에 미치는 영향을 하나의 예측경로를 통하여 알아보고자 하였다. 이를 위해 다음과 같은 경로모델을 가정하였다. 첫째, 불안민감성은 동통의 부정적 기대를 경로하지 않고 동통 관련 도피/회피행동을 직접 동기화시킬 것으로 예측하였다(경로 1; 모델 1). 둘째, 불안민감성은 동통에 대한 공포와 재앙적 사고라는 동통의 부정적 기대를 이끌고, 간접적으로 동통 관련 도피/회피를 증가시킬 것으로 예측하였다(경로 2; 모델 2). 셋째, 불안민감성은 직접적으로 동통 관련 도피/회피에 영향을 줌은 물론 동통의 부정적 기대를 통하여 간접적으로도 동통 관련 도피/회피에 영향을 줄 것으로 예측하였다(경로 1과 2의 통합; 모델 3). 넷째, 동통심각도가 동통 관련 도피/회피에 미치는 영향을 통제하기 위하여 두 개의 부가적 경로 3을 가정하여 동통심각도의 제약 정도를 알아보고자 하였다(경로 3; 모델 4).

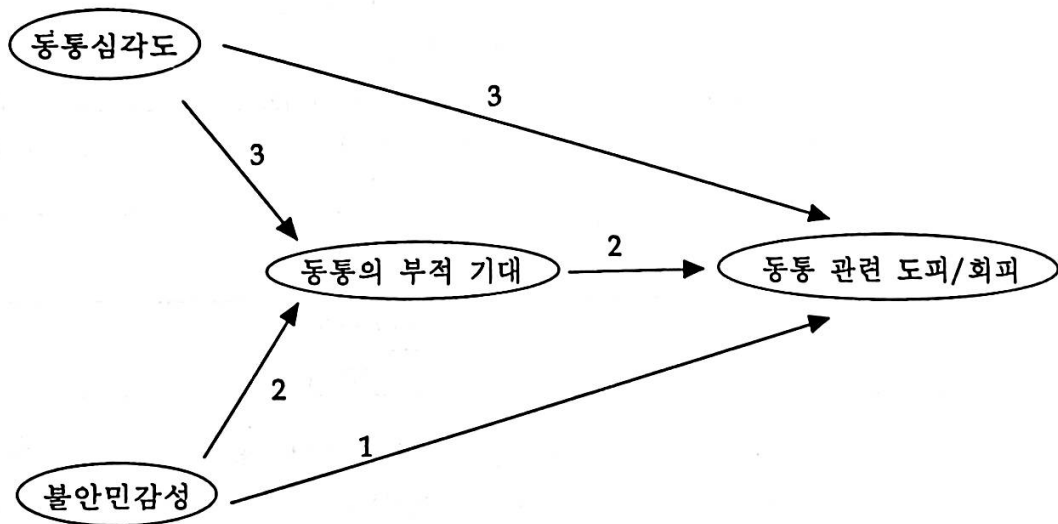


그림 1. 만성 동통에 대한 동통의 부정적 기대 및 도피/회피의 구조방정식 예측 모델

방 법

연구대상

서울에 소재한 K의료원의 재활의학과 및 동통클리닉에서 1998년 12월부터 1999년 7월까지 3개월 이상 통원치료를 받고 있는 만성 동통환자 212명(남 93명, 여 119명, 평균연령=44.90±15.66)의 자료를 분석하였다. 환자의 동통증후는 만성 요통 72명(34%), 관절염 48명(22.6%), 목과 어깨 동통 45명(21.2%), 만성 요통 및 관절염 12명(5.7%), 그리고 기타로 분류된 환자가 21명(17.9%)이었다. 이들의 동통 평균 기간은 약 28개월(M=28.48, SD=46.48)로 동통증후 기간이 3개월 미만인 환자이거나 또는 동통 외에 합병증이 예상되는 환자의 경우 측정자료에서 제외하였다. 최종적으로 본 연구에 참여한 환자들의 인구통계학적 특징은 표 1과 같고, 경우에 따라서는 총 인원이 212명이 아닌 것이 있는데 이는 환자가 자기보고를 하지 않았기 때문이다.

연구방법

1) 측정도구

입원 및 외래환자들의 치료 전후에 불안민감성 검사(Anxiety Sensitivity Index, ASI; Peterson & Reiss, 1992), 동통 불안 증후 척도(Pain Anxiety

Symptoms Scale, PASS; McCracken et al., 1992; McCracken, Zayfert, & Gross, 1993a), 동통대처전략 질문지(Coping Strategy Questionnaire, CSQ; Rosenstiel & Keefe, 1983), 그리고 동통 생활 방해 척도(Pain Disability Index, PDI; Pollard, 1984)를 모두 완성하도록 하였다. 본 연구에서는 김청송(1999)이 번안한 것을 사용하였고, 각 검사의 내적일관성 신뢰도 계수는 표 2와 같다. 그리고 동통심각도의 지수는 환자들의 동통 기간(달 수)을 측정하였다.

2) 측정내용

본 연구의 예측경로를 알아보기 위하여 불안민감성(ASI)은 Taylor(1995)와 Taylor, Koch, Woody 및 McLean(1996)의 연구결과에 따라 세 개의 하위척도, 즉 신체 불안 증상의 공포(문항 4, 6, 8, 9, 10, 11), 인지 불안 증상의 공포(문항 : 2, 12, 15), 그리고 공개적으로 관찰가능한 불안 증상의 공포(문항 : 1, 3, 7, 13)를 구분하여 하였고 이에 부합되지 않는 문항 5, 14, 16은 제외하여 사용하였다. 동통에 대한 부정적 기대로는 동통에 대한 공포(PASS)와 재앙적 사고(CSQ)를 측정하였다. PASS는 예비연구를 통하여 내적일치도가 떨어지는 문항 8, 16, 2, 40, 31, 35번을 제외하고 세 개의 하위척도, 즉 공포스러운 평가(문항 : 1, 5, 13, 18, 21, 25, 29, 33), 인지불안 증상(문항 : 6, 10, 14, 22, 26, 30, 34, 37), 그리고 생리적 불안 증상(문항 : 4, 9, 12, 17, 20, 24, 28, 32, 36, 38)의 세 하위척도별 평균값을 측정하였다. 그리고 CSQ의 8개

표 1

동통환자군의 인구통계학적 특징

환자군(N=212)	
	N(%)
평균연령	44.90(SD=15.66)
결혼상태	기혼 124(58.5), 미혼 53(25.0), 별거 및 이혼 8(3.8), 사별 11(5.2)
교육수준	대재이상 58(27.4), 중고졸 108(50.9), 초등졸 27(12.7), 기타 9(3.8)
직업	사무 기능 전문직 59(27.8), 주부 59(27.8), 학생 22(10.4), 상업 및 농업 27(12.7), 무직 24(11.3), 기타 9(4.2)
동통 관련 수술 경험	122(57.5)
다른 신체 질환	120(56.6)
동통 경감 약물 복용	190(89.6)

하위척도 중 재앙적 사고를 측정하는 문항 5, 12, 14, 28, 38, 42의 평균치를 이용하여 동통의 부적 기대를 측정하였다. 한편 동통 관련 도피/회피지수는 PASS의 도피/회피 하위척도(문항: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 39)와 PDI의 평균값을 이용하였고, 동통심각도는 만성 동통환자들의 평균 동통기간을 측정하였다.

3) 자료분석

본 연구는 모형의 수정과정을 거친 다기보다는 각 변인들간의 경로들을 가능성 있는 측정모델들을 통해 비교하는 방식을 채택하였다. 이를 위해 Arbuckle(1997)의 AMOS 3.61 버전을 사용하여 그림 1에서 추론될 수 있는 모델들을 확인적 요인분석(confirmatory factor analysis; CFA)을 통해 비교하였다. 본 연구에서 사용된 부합도 지수는 기초부합치(Goodness-of-Fit Index; GFI), 조정부합치(Adjusted Goodness-of-Fit Index; AGFI), 카이제곱 차이검증치(sequential chi-square difference test; SCDT), 간명성 부합치(Parsimony Fit Index, PFI), 비교부합치(Comparative Fit Index; CFI), 추정오차의 평균(Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA)이었다.

결 과

먼저 그림 1에서 가정되고 있듯이 불안민감성이 직접적으로 동통 관련 도피 및 회피를 야기시킨다는 모델 1과 불안민감성이 동통에 대한 부적기대를 악화시켜 동통 관련 공포 및 회피행동을 일으킨다는 모델 2를 비교하였고, 모델 3은 불안민감성이 동통관련 도피행동에 미치는 직접경로와 간접경로를 모두 가정하였다. 마지막으로 각 경로에 동통심각도가 미치는 영향을 제약하기 위해 모델 4를 통제의 목적으로 비교하였다.

우선 모든 변인들간의 전체 상관을 표 3에 제시하였는데, 각 관찰변인들이 모두 동일한 척도를 가지고 있지 않기 때문에 모델검증에서는 측정단위를 표준화하기 위해 공변량 행렬보다는 상관행렬(correlation matrix)을 사용할 필요가 있었다. 또한 표본 공분산 행렬의 측정변수는 10개이며, 표본의 크기는 212 명이고 추정될 미지수의 개수의 범위는 최소 22에서 43이므로 표본추출의 오차를 줄이기 위해 표본크기와 미지수 개수의 비율이 대체로 5:1에 육박해야 한다(Bentler & Chou, 1987)는 준거를 어느 정도는 만족시키고 있다. 이 때문에 표본오차로 인해 모델에 대한 그릇된 결론을 내릴 가능성은 적었다.

모수 추정방식은 최대우도 추정법(Maximum Likelihood method; ML)을 사용하였다. 본 연구에서 사용된 측정변수들의 정상성을 분석한 Kolmogorov-Smirnov 검증의 결과 K-S(df=212)의 범위가

표 2
각 척도의 내적합치도와 해당 질문지의 문항번호

척도	문항 수	Cronbach α	문항 번호
불안민감성 검사(ASI)	13문항	.89	5, 14, 16번을 제외한 문항 4, 6, 8, 9, 10, 11 2, 12, 15 1, 3, 7, 13
동통 불안 증후 척도(PASS)			
신체 불안 증상의 공포	8문항	.88	1, 5, 13, 18, 21, 25, 29, 33
인지 불안 증상의 공포	8문항	.88	6, 10, 14, 22, 26, 30, 34, 37
공개적인 불안 증상의 공포	8문항	.77	3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 39
동통 관련 생리적 불안증상	10문항	.87	4, 9, 12, 17, 20, 24, 28, 32, 36, 38
동통대처전략 질문지(CSQ)	6문항	.83	5, 12, 14, 28, 38, 42
재앙적 사고			

1.306에서 2.126으로 공포스러운 평가척도와 재앙적 사고 척도 그리고 동통 생활 방해 척도를 제외하고는 모든 측정치에 대해 정상분포를 가정하기 어려웠다 ($p < .05$). 따라서 개별측정변수의 정상성과 다변량 정상성을 가정할 수 없을 때 사용하는 비가중 최소자승법(Unweighted Least square method: UL)을 사용하는 것이 적절하였다. 그러나 본 연구의 목적 상 최적의 모델을 찾는 것보다는 모델간의 비교에 더 초점을 두고 있기 때문에 ML방식을 사용하는 것도 큰 무리가 없다고 판단하였다.

표 4에도 나타나 있듯이 동통심각도를 고려한 모델 4는 각종 부합도 지수에서 가장 부적절한 모델이라는 것을 알 수 있다. 그러나 나머지 모델들은 나름대로의 이론적 기반들을 가지고 있을 뿐만 아니라 미지수의 증가에 따라 발생하는 부합도 지수의 상승을 고려해야하기 때문에(Williams & Podsakoff, 1989) χ^2 차이 검증치나 CFI차이를 검토하여 보다 우수한 모델을 선택할 필요가 있었다(표 5).

먼저 불안민감성이 부적 기대를 거쳐 동통 관련 행동에 간접적으로 영향을 주는 모델 2와 직접적인 경로까지도 포함하는 모델 3을 비교하면 자유도의 상실(간명성)에 대한 부합도 증가분의 차이가 유의미한지를 검증하는 카이제곱 차이 검증치(SCDT)에서 χ^2 차이값($249.76 - 179.20 = 70.56$)이 자유도의 차이($50 - 48 = 2$)에 비해 통계적으로 유의미하여 자유도가

큰(미지수가 작은) 작은 모델(모델 2)을 버리고 자유도가 작은(미지수가 큰) 큰 모델(모델 3)을 채택할 필요가 있다. 무엇보다도 변인들간의 경로가 추가되었다는 점에서 두 모델들은 등지(nested)관계에 있다고 볼 수 있어 비교부합치(CFI)의 차이가 유용한 기준이 된다. 여기에서는 두 모델간의 CFI차이가 추천되는 준거인 .01을 초과하지 않고 있어(CFI차이=.002) 두 모델 간 실질적인 차이는 없다고 보아야 하고, 이 경우 굳이 작은 모델인 모델 2를 고집할 필요가 없다. 특히 양호한 부합성의 기준으로 제시되고 있는 RMSEA의 .05준거(Browne & Cudeck, 1993)에 모델 3이 더 근접하고 있고 기초 부합치와 조정 부합치 등에서도 모델 3이 다소 양호한 것으로 나타나 있기 때문에 모델 2보다는 모델 3이 보다 적합하다고 판정해야 한다.

불안민감성만이 동통 관련 행동에 직접적으로 영향을 준다는 모델 1은 기초 부합치(GFI=.917)와 조정 부합치(AGFI=.884)에서 전반적으로 양호하며 특히 RMSEA도 부적합의 준거인 .10(Browne & Cudeck, 1993)을 초과하지 않고 있어(.073) 부적합하지는 않은 모델임을 알 수 있지만 모델 2와 모델 3으로 이론적 기반이 각각 변화할 때 적합도의 차이를 비교해 볼 필요가 있다. 모델 1과 모델 2 그리고 모델 1과 모델 3의 비교에서는 기초 부합치와 조정 부합치로는 단정적으로 판별하기 어렵다. 게다가 등지관계(nested

표 3

각 변인들간의 Pearson 적률 상관계수(N=212)

각 변인들	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 신체불안										
2 인지불안	.72									
3 공개적인 관찰불안	.64	.56								
4 공포스러운 평가	.70	.66	.55							
5 인지불안증상	.62	.61	.51	.84						
6 생리적 불안	.68	.70	.62	.76	.71					
7 재앙적 사고	.46	.48	.35	.63	.65	.49				
8 동통심각도	.09	.01	.13	.00	-.10	.11	-.09			
9 도피/회피	.55	.43	.45	.61	.60	.49	.28	.19		
10 동통생활방해	.40	.43	.47	.45	.51	.60	.35	.15	.29	

표 4
검증모델의 부합도 지수

	χ^2	df	GFI	AGFI	CFI	PFI	RMSEA
모델1	51.06 [*]	8	.917	.884	.920	.607	.073
모델2	249.76 [*]	50	.905	.892	.924	.672	.067
모델3	179.20 [*]	48	.923	.901	.926	.679	.062
모델4	349.76 ^{**}	67	.821	.771	.846	.513	.100

주. GFI=Goodness of Fit Index, AGFI=Adjusted Goodness of Fit Index,
CFI=Comparative Fit Index, PFI=Parsimony Fit Index,
RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation

* $p < .005$ ** $p < .001$

표 5
검증 모델의 비교

	df차이	χ^2 차이	CFI차이	PFI차이
모델1-모델2	42	198.70	0.004	.065
모델1-모델3	40	128.14	0.006	.072
모델2-모델3	2	70.56	0.002	.002
모델4-모델2	17	100.00	0.078	.159
모델4-모델3	19	170.46	0.080	.166

relationships)라고도 보기 어렵기 때문에 SCDT나 CFI보다는 PFI가 보다 적절하다. 세 모델 모두 PFI는 모두 .60 이상이어서 부적합하지는 않음을 알 수 있고, 모델 1과 모델 2 간의 PFI 차이(.672-.607=.065)와 모델 1과 모델 3 간의 PFI차이(.679-.607=.072)가 추천되는 준거인 .06에서 .09(Williams & Podsakoff, 1989)사이의 범위 내에 있어 간명한 모델(자유도가 큰)이라 할 수 있는 모델 2나 3이 더 우수하다고 보아야 한다.

모델 4는 각종 부합도 지수에서 양호하지 못하며, RMSEA가 부적합의 준거인 .10을 넘어서고 있을 뿐만 아니라 모델 2나 모델 3과의 PFI차이(각각 .159와 .166)도 .06에서 .09의 범위를 훨씬 초과하고 있어 작은 모델(미지수가 작은 혹은 자유도가 큰) 모델인 모델 4를 선택할 필요가 없다.

지금까지의 부합도 지수와 모델비교의 결과들을 종합하면 모델3 > 모델2 > 모델1 > 모델4의 순으로 적합한 모델이라는 결론을 내릴 수 있다. 따라서 불안민감성은 동통심각도와는 관계없이 동통에 대한 부적

기대를 활성화시키며 동통 관련 도피/회피행동을 유발한다는 사실을 확인할 수 있었다. 가장 적합한 것으로 밝혀진 모델 3의 구조방정식 모형은 그림 2와 같다.

논 의

불안민감성이 높은 사람은 불안에 대한 대처능력이 낮고 공황장애나 다른 불안장애로 발달할 위험가능성이 높고, 동통과 같은 스트레스 관련 도피/회피를 동기화시키는 안정된 개인차 변인으로 보고되고 있다(Reiss & Havercamp, 1996). 이에 본 연구는 불안민감성이 동통 관련 도피/회피를 직접 동기화시킨다는 모델 1과 불안민감성이 동통에 대한 부적 기대를 악화시켜 동통 관련 공포/회피를 일으킨다는 모델 2를 비교하고자 하였다. 그리고 불안민감성이 동통 관련 도피/회피에 미치는 직접경로와 간접경로를 모두 가정하여 모델 3을 예측하였고, 동통심각도가 미치는 영향을 제약하려는 목적으로 모델 4를 비교하였

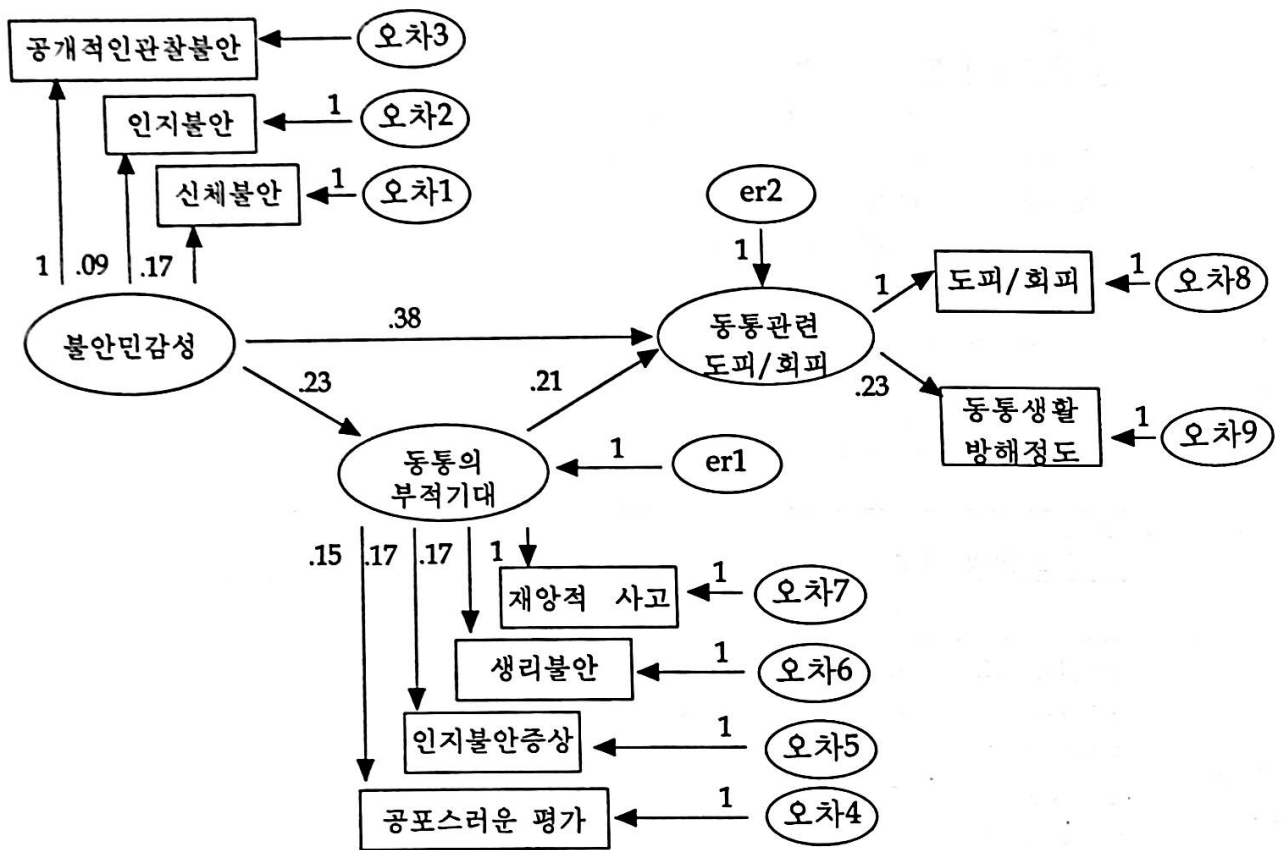


그림 2. 불안민감성이 동통 관련 도피/회피에 미치는 구조방정식 모델

다.

나타난 결과를 보면, 동통심각도를 고려한 모델 4는 각종 부합도 지수에서 가장 부적절한 모델임이 밝혀졌다. 이는 동통의 심각도와는 관계없이 동통이 3개월 이상 지속되면 만성으로 발달한다는 국제동통연구협회(IASP, 1986)의 기준과도 부합되는 것으로 시사된다. 또 Waddell 등(1993)이 주장한 것처럼 동통심각도와 같은 생의학적 지수보다 도피/회피 신념이 동통의 만성화에 더 큰 영향을 주고, 동통심각도는 질병장애의 10-15% 만을 설명해 준다는 Asmundson과 Norton(1995)의 연구결과와도 일치되는 것으로 볼 수 있다. 본 연구의 참여자들도 동통기간이 모두 3개월 이상이었고 치유가 기대되는 시점을 모두 초과하여 동통심각도의 차이가 없었던 것으로 생각된다. 그러나 동통심각도의 지수를 동통개월 수로 측정하였기 때문에 환자들의 만성 동통 기간과 실제 고통을 느꼈던 기간의 불일치가 있을 수 있고, 또 환자의 주관적 회고와 기억에 의존했다는 점에서 임상연구의 한계점

을 평가해볼 필요가 있을 것이다.

불안민감성이 동통 관련 행동에 직접적으로 영향을 준다는 모델 1과 부적 기대를 거쳐 동통 관련 행동에 간접적으로 영향을 주는 모델 2 그리고 이 둘의 경로를 모두 포함한 모델 3을 비교한 결과 RMSEA의 .05준거(Browne & Cudeck, 1993)에 모델 3이 더 근접하고 있고, 또 기초 부합치와 조정 부합치 등에서도 모델 3이 양호한 것으로 나타났기 때문에 본 연구결과 불안민감성은 직접적으로 동통 관련 도피/회피를 이끄는 물론 동통의 부적 기대에도 영향을 주어 간접적으로 도피/회피행동을 촉진시키고 있음이 시사되었다. 이는 불안민감성이 동통에 대한 공포(Asmundson & Taylor, 1996)와 재앙적 사고(Asmundson, 1999) 및 도피/회피를 이끈다는 선행연구결과를 확대한 것으로 해석된다. 즉 불안민감성이 불안의 부적 기대와 공포에 영향을 줌과 동시에 도피/회피를 직접 이끄는 동기기제와도 관련된 것으로 볼

수 있다. 따라서 불안민감성은 직접적으로 도피/회피를 이끌 뿐만 아니라 동통의 부적 기대에도 영향을 주어 간접적으로 도피/회피를 동기화시키는 안정된 개인차 변인임이 시사되었다.

한편 본 연구에서는 동통의 부적 기대로 동통에 대한 공포와 재앙적 사고를 가정하였으나, 동통에 대한 공포의 유형에는 어떤 변인들이 관여하고 있는지 그리고 재앙적 사고에는 주로 어떤 특징들이 수반되는지를 더욱 연구해야 할 것이다. Vlaeyen, Kole-Snijders, Boeren 및 van Eek(1995)는 동통의 공포로 움직임에 대한 공포 및 (재)손상에 대한 공포를 제안하고 있고, Clark(1986)은 재앙적 사고의 인지적 오해석을 제안하고 있으나 추후연구에서는 이를 좀 더 특징적으로 알아볼 필요가 있을 것이다.

본 연구결과를 종합해 볼 때 불안민감성은 동통 심각도와는 관계없이 동통에 대한 부적 기대를 활성화시키며 동통 관련 도피/회피를 유발함은 물론 직접적으로도 도피/회피를 동기화시키고 있음을 알 수 있다. 또한 불안민감성이 클수록 약물섭취나 무활동(inactivity)의 증가 발생이 높고, 동통이 일상생활을 더욱 방해하는 해로운 원인으로 지각할 가능성이 높다. Asmundson, Kuperos 및 Norton(1997)은 이를 정보처리과정과 관련하여 설명하였다. 즉 불안민감성이 높은 동통환자는 동통의 부적 기대가 크고 동통의 감각 및 정서와 관련된 자극 단서에 선택적으로 주의를 두는 정보처리편향을 보인다고 하였다. 또 불안민감성이 높을수록 동통 관련 자극에 주의를 더 지속시키는 경향이 있기 때문에 만성 동통을 발전시키는 환자의 경우 불안과 관련된 신체감각의 공포 및 재앙적 사고를 확인하고 그것을 인출시키는 환경적 자극 단서를 평가하여 이를 환자의 치료 및 재활에 활용할 것을 주장하였다. Asmundson(1999)도 만성 동통환자의 경우 그의 불안민감성 수준을 평가하는 것이 치료 방향을 계획하는데 매우 유용한 정보가 될 수 있음을 강조하였다. 따라서 본 연구결과 환자의 동통 만성화를 줄이고 효과적인 재활을 위해서는 불안민감성의 개인차 수준을 확인하고 도피/회피를 감소시키는 처치가 필요함이 시사되었다.

참 고 문 헌

- 김청송(1999). 불안민감성이 동통반응에 미치는 영향. 중앙대학교 박사학위논문.
- Arbuckle, J. L. (1997). *Amos 3.60 User' Guide*. Chicago: Small Waters.
- Asmundson, G. J. G. (1999). Anxiety sensitivity and chronic pain: Empirical findings, clinical implications, and future directions. In S. Taylor (Ed.), *Anxiety sensitivity: theory, research and treatment of the fear of anxiety* (pp. 269-285). New Jersey: Erlbaum.
- Asmundson, G. J. G., & Kuperos, J. L., Norton, G. R. (1997). Do patients with chronic pain selectively attend to pain-related information?: preliminary evidence for the mediating role of fear. *Pain*, 72, 27-32.
- Asmundson, G. J. G., & Norton, G. R. (1995). Anxiety sensitivity in patients with physically unexplained chronic back pain: a preliminary report. *Behavior Research and Therapy*, 33, 771-777.
- Asmundson, G. J. G., & Taylor, S. (1996). Role of anxiety sensitivity in pain-related fear and avoidance. *Journal of Behavioral Medicine*, 19, 577-586.
- Bentler, P. M., & Chou, C. P. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Method and Research*, 16, 78-117.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). CA: Sage, Newbury Park.
- Chaves, J. F., & Brown, J. M. (1987). Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. *Journal of Behavioral Medicine*, 10, 263-276.
- Clark, D. M. (1986). A cognitive approach to panic.

- Behavior Research and Therapy*, 24, 461-470.
- Heyneman, N. E., Fremouw, W. J., Gano, D., Kirkland, F., & Heiden, L. (1990). Individual differences and effectiveness of different coping strategies for pain. *Cognitive Research and Therapy*, 14, 63-77.
- International Association for the Study of Pain (1986). Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Pain (Supplement)*, 3, S1-S226.
- McCracken, L. M., Gross, R. T., Sorg, P. J., & Edmands, T. A. (1993). Prediction of pain in patients with chronic low back pain: Effects of inaccurate prediction and pain-related anxiety. *Behavior Research and Therapy*, 31, 647-652.
- McCracken, L. M., Zayfert, C., & Gross, R. T. (1992). The Pain Anxiety Symptoms Scale: Development and validations of scale to measure fear of pain. *Pain*, 50, 67-73.
- McCracken, L. M., Zayfert, C., & Gross, R. T. (1993). The Pain Anxiety Symptoms Scale(PASS): A multimodal measure of pain specific anxiety symptoms. *The Behavior Therapist*, 16, 183-184.
- Peterson, R. A., & Reiss, S. (1992). *Anxiety Sensitivity Index Manual* (2nd ed.). Washington, OH: International Diagnostic Systems.
- Pollard, C. A. (1984). Preliminary validity study of Pain Disability Index. *Perceptual and Motor Skills*, 59, 974.
- Reiss, S. (1991). Expectancy model of fear, anxiety, and panic. *Clinical Psychology Review*, 11, 141-153.
- Reiss, S., & Haverkamp, S. (1996). The sensitivity theory of motivation: Implications for psychopathology. *Behavior Research and Therapy*, 34, 621-632.
- Reiss, S., & McNally, R. J. (1985). The expectancy model of fear. In S. Reiss & R. R. Bootzin (Eds.), *Theoretical issues in behavior therapy* (pp. 107-122). New York: Academic Press.
- Rosenstiel, A. K., & Keefe, F. J. (1983). The use of coping strategies in chronic pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*, 17, 33-44.
- Schmidt, N. B., Lerew, D. R., & Joiner, T. E., Jr. (1998). Anxiety sensitivity and pathogenesis of anxiety and depression: evidence for symptoms specificity. *Behavior Research and Therapy*, 36, 165-177.
- Taylor, S. (1995). Anxiety sensitivity: Theoretical perspectives and recent findings. *Behavior Research and Therapy*, 33, 243-258.
- Taylor, S., Koch, W. J., Woody, S., & McLean, P. (1996). Anxiety sensitivity and depression: How are they related? *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 474-479.
- Vlaeyen, J. W. S., Kole-Snijders, A. M. J., Boeren, R. G. B., & van Eek, H. (1995). Fear of movement/(re)injury in chronic low back pain and its relation to behavioral performance. *Pain*, 62, 363-372.
- Waddell, G., Newton, M., Henderson, I., Somerville, D., & Main, C. J. (1993). A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability. *Pain*, 52, 157-168.
- Williams, L. J., & Podsakoff, P. M. (1989). Longitudinal field methods for studying reciprocal relationships in organizational behavior research: Toward improved causal analysis. *Research in Organizational Behavior*, 11, 247-292.

The Effects of Anxiety Sensitivity on Pain-Related Fear and Avoidance

Kim, Chung-Song

Yoo, Jae-Min

College of General Education
and the Teaching Profession
Kyong-Gi University

Department of Psychology
Chung-Ang University

Anxiety Sensitivity (AS) is typically defined as the fear of anxiety symptoms (including thoughts and somatic sensations) arising from beliefs that they have harmful social, physical, or psychological consequences. Catastrophizing over the potential negative consequences of pain appears to be common, as does fear and escape/avoidances. So this study investigated the effects of AS on pain-related fear and catastrophic thoughts (negative expectancies) and escape/avoidance. Patients with chronic pain (N=212) completed measures of AS, pain severity, pain-related fear and catastrophic thoughts, and escape/avoidance. Structural equation modeling supported the prediction that AS exacerbates negative expectancies and promotes pain related escape/avoidance. Also it was found that AS directly promoted pain related escape/avoidance, consistent with the prediction. This effect was significant when controlling the influence on pain severity. These results suggest that AS plays an important role in negative expectancies of pain and escape/avoidance and in the maintenance of pain behavior and related disability in people with chronic pain. The implications of these results are discussed.