

신체화 환자 집단의 인지 편향 및 주의력과 기억력 저하[†]

박 문 규 손 정 략[‡]
전북대학교 심리학과

신체화 환자 집단에서 나타나는 신체증상 단어에 대한 주의 편향과 기억 편향에 대한 이전의 인지 연구들에서는 일관된 결과들이 발견되지 않았다. 이러한 결과들을 보완하기 위하여 실시된 본 연구의 목적은 임상 장면에서 신체화 환자 집단이 불안과 우울증을 모두 동반하는 경우가 많기 때문에, 신체증상 단어에 대하여 주의 편향과 기억 편향을 모두 나타내는지 확인하는 것이다. 또한 신체화 환자 집단은 불안장애나 우울증의 환자의 경우처럼 주의력과 기억력 저하를 보이는지를 확인하는 것이다. 이러한 연구 목적을 위하여 21명의 신체화 환자 집단과 21명의 정상인 통제 집단에게 단어 목록이 컴퓨터로 제시된 수정된 Stroop 과제, 지연된 자유 회상 과제 및 재인 과제를 실시하였다. 본 연구에 대한 주요 결과 및 함의는 다음과 같다. 첫째, 신체화 환자 집단은 신체증상 단어에 대하여 유의한 Stroop 간섭 효과가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 신체화 환자 집단은 중성 단어보다 신체증상 단어를 더 잘 회상하였고, 더 정확하게 재인하였으며, 신체증상 단어에 더 민감하게 반응하는 것으로 드러났다. 셋째, 신체화 환자 집단은 중성 단어보다 신체증상 단어에 대한 회상률이 더 높았다. 이러한 결과들은 신체화 환자 집단이 신체증상 단어에 대하여 주의 편향과 기억 편향을 모두 지니고 있음을 시사하였다. 넷째, 신체화 환자 집단은 주의력 및 기억력 저하를 나타냈다. 그렇지만, 신체화 환자 집단이 정상인 통제 집단보다 신체증상 단어에 대하여 유의한 Stroop 간섭 효과를 보일 것이라는 가설은 지지되지 못하였다. 또한 신체화 환자 집단은 긍정 단어보다 신체증상 단어를 더 잘 회상하고, 더 정확하게 재인하며, 더 민감하게 반응할 것이라는 가설은 지지되지 못하였다. 따라서 본 연구에서는 신체화 환자 집단이 신체증상 단어에 대하여 주의 편향과 기억 편향을 모두 나타낼 것이라는 가설은 부분적으로 지지되었고, 신체화 환자 집단이 주의력과 기억력 저하를 보일 것이라는 가설은 지지되었다. 끝으로, 본 연구의 의의 및 제한점과 향후 연구 방향이 논의되었다.

주요어: 신체화, 수정된 Stroop 과제, 인지 편향, 주의력과 기억력 저하

[†] 이 논문은 박문규의 박사학위 청구논문의 일부를 수정, 보완한 것임.

[‡] 교신저자(Corresponding author) : 손정락, 전북 전주시 덕진구 백제대로 567, 전북대학교 사회과학대학 심리학과, Tel: 063-270-2927, Fax: 063-270-2933, E-mail: jrson@jbnu.ac.kr

신체화는 의학적인 문제가 발견되지 않으면서 여러 신체증상을 호소하는 것을 뜻한다(신현균, 원호택, 1998). 또한 Kellner(1991)는 신체화를 ‘한 개 이상의 신체증상을 호소하고, 적절한 평가에 의해 신체증상을 설명해줄 만한 기질적 병리 및 생리적 기제가 없고, 혹은 기질적 병리가 있다 하더라도 신체 증상의 호소 및 사회적, 직업적 장애가 실제의 기질적 이상에서 나타날 수 있는 것보다 훨씬 더 클 때’로 지칭하였다.

신체화의 주요 증상으로는 과민성대장 증상 및 소화 장애, 만성피로 증후군, 근육통, 두통, 힘이 없음, 기운 저하, 가슴이 두근거림, 숨 가쁨, 불면증, 어지러움 등이 주로 나타난다(신현균, 2000). 의학적 이상이 없는 신체증상의 호소는 신체화 장애가 포함되는 신체형 장애뿐만 아니라 우울증, 불안 장애, 성격 장애, 알코올장애, 정신분열증, 기질성 정신장애 등 모든 정신과적 영역의 환자들에게 나타난다.

한편 신체화 장애에 대한 진단 기준은 매우 엄격하다. 신체화 장애의 유병률은 정확히 알려져 있지 않지만, 평생 유병률이 여성의 경우 0.2~2%, 남성의 경우 0.2%에 이른다(김청송, 2003). 그렇지만, 신체화 경향은 흔히 나타나고, 임상 장면에서 신체 원인이 밝혀지지 않고 신체 증상을 호소하는 환자의 유병률은 상당한 것으로 확인되었다. 예컨대, Arnold, Waal, Eekhof 및 Hemert (2006)는 네덜란드의 1차 진료 기관을 방문한 환자들의 16.1%가 신체형 장애를 지니고 있다고 보고하였고, Steinbrecher, Koerber, Freeser 및 Hiller(2011)의 연구에서는 독일의 1차 진료기관 환자 중에서 신체형 장애에 대한 유병률이 22.9%에 이르는 것으로 나타났다. 이에 신체화에 관심

있는 연구자들은 엄격한 신체화 장애의 진단 기준보다는 새로운 기준에 대한 필요성을 제기하였다.

이러한 요구에 부응하여 Escobar, Burnam, Karno, Forsythe 및 Golding(1987), 그리고 Escobar, Rubio-Stipec, Canino 및 Karno(1989)는 여러 신체 증상을 지닌 환자들에 대하여 신체화 장애에 대한 진단 기준보다 덜 엄격한 기준을 제안하였다. 그들은 DSM-III-R에 제시된 신체화 장애의 35개 증상 목록 중에서 남자는 4개, 여자는 6개 이상의 신체 증상으로 고통 받는 환자들을 신체화를 지닌 것으로 규정하였고, 이 기준을 신체 증상 지수(Somatic Symptoms Index-4/6; SSI-4/6)로 명명하였다. 그리고 Rief 등(1996)은 DSM-IV에 제시된 신체화 장애의 33개 증상 목록 중에서 남자는 3개, 여자는 5개 이상의 신체 증상으로 고통 받는 환자들은 신체화를 지닌 것으로 재규정하였고, SSI-3/5로 명명하였다. 이 분야에 관심을 갖고 있는 최근 연구자들은 중다 신체형 증상(multifid somatoform symptoms), 의학적으로 설명되지 않은 신체 증상, 주관적 건강 호소 등의 용어를 사용하고 있다.

한편 최근에 신체화와 정서 장애에 대한 인지 심리학적 실험 패러다임이 증가하였다. 예컨대, 신체화에 대한 인지모형에서는 주의(Paul, Schwenzer, Brody, Rau, & Birbaumer, 1993), 지각(Barsky, Wyshak, & Klerman, 1990), 기억(Paul & Alpers, 2002), 해석 및 귀인(Kirmayer, Young, & Robbins, 1994) 등의 인지 변인들의 역할이 강조되었다.

임상장면에서 인지적 입장을 취하는 연구자들은 심리장애를 유발하고 악화시키는 인지 변인들

의 역할을 강조한다. 그 중에서도 인지 민감화에 대한 연구는 불안 장애와 우울증의 발생 및 유지에 대한 인지과정의 이해에 꽤 기여하였다(Pauli & Alpers, 2002). 또한 신체화를 인지 현상으로 설명하는 경우가 증가하였다. 그 중에서도 Brosschot의 인지 민감화에 대한 연구(Brosschot, 2002; Kindt & Brosschot, 1997)가 가장 돋보인다.

인지 민감화는 Ursin(1997)이 의학적으로 설명되지 않는 신체적 증상 호소의 발생을 설명하기 위하여 제안한 '민감화'의 여러 수준 중에서 한 가지 수준에 해당한다. Ursin에 따르면, 민감화는 반복 사용으로 인한 시냅스에서의 효능성이 증가되고, 그렇게 됨으로써 각 유기체가 유해 가능성이 높은 상황에서 더 효과적으로 반응하도록 해준다. 이러한 민감화는 생리적, 인지적, 행동적 및 사회적 수준 등 여러 수준에서 작용할 수 있다. 그 중에서 인지 민감화는 신체화의 상황에서 특정(통증) 질병과 관련된 인지 연결망을 장기간 동안 활성화하고 지속적으로 재활성화하도록 이끌 수 있다(Brosschot, 2002).

Brosschot(2002)는 불안 장애를 지니고 있는 사람들이 활성화가 높은 상태에서 더 많은 위협을 지각하는 것처럼, 신체 증상이나 신체 질환을 지니고 있는 사람이 질병 연결망이 활성화되면 질병 지각에 대한 정보를 과도하게 처리한다고 주장하였다. 결과적으로, 그들은 질병과 관련된 내적(신체) 외적 단서를 더 많이 탐지하고, 모호한 내적, 외적 정보를 질병의 용어로 더 많이 해석하며, 해롭지 않은 신호를 질병으로 잘못 귀인한다. 또한 그들은 질병과 관련된 정보를 더 많이 기억하고, 쉽게 접할 수 있는 질병 정보와 결합하여 신체 증상을 더 많이 보고한다.

인지 심리학적 입장의 연구자들은 인지 민감화를 흔히 주의 편향, 기억 편향 및 해석 편향 등과 같은 인지 편향으로 조작화한다. 이 중에서 주의 편향은 선택적 주의 현상이고, 정서 Stroop 과제를 이용하여 불안 장애에서 가장 광범위하게 연구되었다. 정서 Stroop 과제는 MacLeod와 Mathews(1991)가 원래의 Stroop(1935) 과제를 수정하여 개발한 것이다. 이 과제에서는 연구 참가자들이 단어의 의미를 무시하고, 단어의 색을 가능한 한 빨리 그리고 정확하게 보고하여야 한다. 연구 참가자들은 중성 단어에 비하여 자신의 관심과 관련되어 있는 단어의 색을 말할 때 지체하고 실수를 많이 하는 간접 효과를 나타낸다. 이러한 정서적 Stroop 간섭은 위협적 정보에 주의하는 자동적인 경향을 반영한다(Wiksström, Lundh, Westerlund, & Högman, 2004).

인지 심리학적 실험 패러다임을 사용한 연구자들은 정서적 Stroop 과제를 이용하여 여러 특정 문제 집단에서 주의 편향을 발견하였다. 특성 불안 집단(Mathews & Klug, 1993), 공황 장애 집단(McNally, Riemann, & Kim, 1990), 치과 공포증 집단(Muris, Merckelbach, & de Jongh, 1995), 거미 공포증 집단(Kindt & Brosschot, 1997), 흡연 집단(Jonsen, Thayer, Laberg, & Asbjornsen, 1997), 알코올 집단(Jonsen, Laberg, Cox, Vaksdahl, & Hugdahl, 1994), 다이어트 집단(Mahamedi & Heatherton, 1993)에 대한 연구에서 각각의 집단과 관련된 특정 단어에서 주의 편향이 나타났다. 또한 신체화 집단에서도 불안 집단과 매우 유사하게 인지 편향이 나타났다. 예컨대, 신체적 호소를 지닌 사람들은 자신들의 신체적 걱정과 관련되어 있는 단어에 대하여 Stroop

간섭을 더 많이 발생한다(Brosschot, 2002).

또한 신체증상이나 신체질환을 보이는 사람들은 비신체-관련 단어보다 신체-관련 단어를 더 많이 회상하고 더 정확하게 재인하는 기억 편향을 나타낸다. Pauli와 Alpers(2002)는 건강염려증과 신체형 통증 장애가 공존하는 환자들이 즉시 회상과제에서 통증 단어를 더 많이 회상하는 것을 확인하였다. 게다가 이들 환자들은 긍정 단어를 덜 회상하였고, 부정 단어와 통증 단어 재인에 대한 준거가 덜 엄격하다고 밝혀졌다. Edward, Pearce 및 Beard(1995)도 통증 환자들이 수술 전에 중성 단어보다 통증 단어를 더 잘 기억한다고 보고하였다. 그리고 Brosschot(2002)는 만성통증 환자들이 중성어나 긍정 단어보다 통증-관련된 단어에 대하여 더 많이 기억하였다고 확인하였다. 이러한 연구 결과들은 기억 편향이 신체형 장애의 발생 및 유지에 기여한다는 신체형 장애에 대한 인지이론을 지지하고 있다.

한편 Lupke와 Ehlert(1998)의 연구에서는 신체화 환자 집단이 건강-위협 단어에 대하여 주의 편향을 나타냈지만 기억 편향을 드러내지 않았고, Pincus, Fraser 및 Pearce(1998)의 연구에서는 신체화 환자 집단이 기억 편향을 나타냈지만 주의 편향을 드러내지 않았던 등 신체화 환자 집단에서 주의 편향과 기억 편향에 대하여 일관된 결과가 나타나지 않았다. 또한 주의 편향은 대부분 불안과 관련되어 나타났고(Mathews & MacLeod, 1986), 기억 편향은 우울증을 지닌 환자들에게 주로 나타났기 때문에(Blaney, 1986), 이를 통합과정과 정교화과정으로 설명하는 모형(Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1998)이 등장하였다. 하지만 실제로 임상 장면에서 신체화 환자 집

단은 불안과 우울을 동반하는 경우가 많고, 이로 인하여 주의 편향과 기억 편향이 모두 나타날 가능성이 높다. 예컨대, Leiknes, Finset, Moum 및 Sandanger(2007)의 연구에서는 신체형 장애와 불안/우울증의 공병율이 45%로 나타났고, Steinbrecher, Koerber, Freeser 및 Hiller(2011)의 연구에서도 신체형 장애와 불안/우울증의 공병율이 37.1%로 확인되었다.

또한 신체화 환자 집단은 불안장애나 우울증을 동반하는 경우가 많기 때문에, 불안장애나 우울증 환자처럼 주의력과 기억력 저하를 나타낼 가능성이 높다. 흔히 불안장애나 우울증 환자는 주의력과 기억력 저하를 나타낸다. 예컨대, Clark와 Wells(1986)는 사회공포증을 지닌 사람들이 얼굴이 빨개짐, 몸이 떨림, 심장이 빨라짐, 가슴이 두근거림 등의 신체증상 이외에 주의력과 주의집중력 저하를 보인다고 보고하였다. 또한 범불안장애를 지니고 있는 사람들도 근육 긴장, 과활동성, 수면장애, 만성적 피로감, 두통, 과민하고 긴장된 상태 등의 증상 이외에 주의집중력 저하를 나타낸다(APA, 1994). 게다가 우울증 환자에서도 기억력, 학습능력, 주의력, 주의집중력 등의 인지기능이 저하하는 양상이 나타난다(Strub & Wise, 1992). 또한 우울증이 주의력과 인지적 노력을 요하는 과제에서 기억수행을 저하시키는 것으로 확인되었다(Danion, Kauffmann-Muller, Grange, Zimmermann, & Greth, 1995). 그리고 Williams(1996)는 우울증이 심해지면 의욕 저하, 낮은 자존감, 죄책감 이외에 기억력과 주의집중력 저하 등의 인지적 변화가 나타난다고 보고하였다.

따라서 신체화 환자 집단은 주의력과 기억력 저하를 나타낼 것이라고 간주할 수 있다. 임상 장

면에서 신체화 환자들이 심한 주의력과 기억력 저하를 호소하는 경우가 많았다. 그들은 장기간 동안 누적된 스트레스나 심한 급성 스트레스 상태에서 자신의 물건을 자주 잃어버렸고 자신의 업무에 집중하지 못하였으며 효율적인 일 처리와 의사 결정을 잘 하지 못하였다.

그리고 신체화 환자 집단을 대상으로 실시한 정서 Stroop 과제에서 대부분의 연구자들은 신체증상 단어를 선정할 때, 이전의 연구자들이 사용한 단어를 그대로 이용하거나 이를 약간 변형하였다. 그렇지만 신체증상 단어는 신체화 환자 집단과 직접적인 관련성이 있을 때 주의 편향, 기억 편향이 더 뚜렷하게 나타날 가능성이 높다. 이에 본 연구자들은 신체증상 단어를 선정할 때, 신체화 환자 집단들이 정신과적 면담과정에서 주로 호소하고 있는 내용과 심리검사 자료를 참고할 필요성을 평소에 많이 느꼈다. 그래서 실제 임상 장면에서의 면담 내용과 심리검사 자료를 바탕으로 신체증상 단어를 구성하였고(박문규, 손정락, 2010), 이를 토대로 수정된 Stroop 과제용 컴퓨터 프로그램을 제작하였다. 또한 신체화를 지닌 사람들이 자신의 신체증상과 관련되어 있는 언어 자극을 더 많이 기억하는지를 살펴보고자 수정된 Stroop 과제에서 사용된 단어를 가지고 기억과제용 프로그램을 제작하였다.

본 연구의 목적은 신체화 환자 집단이 임상 장면에서 불안과 우울증을 동반하는 경우가 많기 때문에, 주의 편향과 기억 편향이 모두 나타나는지를 확인하는 것이다. 또한 신체화 환자 집단은 불안장애나 우울증의 환자의 경우처럼 주의력과 기억력 저하를 보이는지를 확인하는 것이다. 이러한 연구 목적을 위하여 신체화 환자 집단과 정상

인 통제 집단에게 단어 목록이 컴퓨터로 제시된 수정된 Stroop 과제, 지연된 자유 회상 과제 및 재인 과제를 실시하였다.

이상의 선행 연구와 연구 패러다임을 근거로 본 연구가설로 신체화 환자 집단은 신체증상 단어에 대하여 주의 편향, 기억 편향을 모두 나타내고, 아울러 주의력, 기억력 저하를 나타낼 것이라고 설정하였다. 이러한 가설을 더 구체적으로 기술하면 첫째, 수정된 Stroop 과제에서 신체화 환자 집단에서는 긍정 단어보다 신체증상 단어에 대한 간섭효과가 더 클 것이다. 둘째, 신체화 환자 집단에서는 정상인 집단보다 신체증상 단어에 대한 간섭효과가 더 크고, 평균 반응 시간이 더 길 것이다. 셋째, 지연된 자유회상 과제와 재인 과제에서 신체화 환자 집단에서는 긍정 단어와 중성 단어에 비하여 신체증상 단어에 대한 회상단어수가 더 많고, 단어회상률과 정확률이 더 높을 뿐만 아니라 자극 민감성 지수가 더 높고 반응 편향 지수가 더 낮을 것이다. 넷째, 신체화 환자 집단은 정상인 집단에 비하여 전체 회상단어수가 더 적을 것이다.

방 법

참가자

신체화 환자 집단. G시에 있는 신경정신과 병원의 외래를 통하여 신체검사 결과로는 정상이나 여러 가지 신체증상을 호소하고 2명의 신경정신과 전문의에 의해서 신체형 장애 진단을 받은 환자들이다. 이들은 모두 신체화 지수(SSI-3/5)의 준거를 충족하였다. 이들은 총 21명(남 7명, 여 14

명)이었고, 평균 연령은 48.57세($SD=10.13$)였으며, 평균 교육 연한은 12.95년($SD=2.67$)이었다. 이들에 대한 진단을 살펴보면, 신체형 장애만을 지니는 경우 5명, 신체형 장애와 우울증이 공존하는 경우 7명, 신체화 장애와 불안 장애가 공존하는 경우 3명, 신체형 장애와 적응 장애, 우울증이 공존하는 경우 4명, 신체형 장애와 기타 장애가 공존하는 경우 2명이었다. 그리고 내과검사 등을 포함한 신체검사 결과에서는 특이한 질환이 없는 경우 5명, 위장 질환 8명, 심혈관계 질환 3명, 위장 질환과 심혈관계 질환을 모두 지닌 경우 4명, 기타 질환 1명으로 나타났다. 이들은 대부분 기혼자였고(20명), 1명은 이혼한 사람이었다. 또한 이들에 대한 직업을 살펴보면, 주부가 7명, 사무직이 5명, 기타 직종(상업, 교사, 농업, 건축업, 사업, 무직 등)이 9명이었다(표 1 참조).

정상인 집단. 지난 2년 동안에 당뇨, 고혈압, 심한 위장병, 디스크, 피부병, 갑상선 질환, 뇌혈관 장애, 간질환 등의 신체질환으로 병원 치료를 받지 않으면서 신체화 지수($SSI-3/5$)의 준거를 충족하지 않은 사람을 선정하였다. 이들은 G시에 있는 신경정신과 병원을 방문한 환자의 보호자들로서, 연구 참여의 대가로 환자의 심리검사 비용 일부를 본 연구자가 대신 지불하는 조건으로 연구 참여에 동의한 사람들이다. 이들은 총 21명(남 10명, 여 11명)이었고, 평균 연령은 45.05세($SD=6.11$)였으며, 평균 교육 연한은 12.67년($SD=1.80$)이었다. 또한 이들에 대한 직업을 살펴보면, 주부가 10명, 상업이 2명, 농업이 2명, 기타 직종(건축업, 무직 등)이 7명이었다(표 1 참조).

측정도구

수정된 Stroop 과제 및 기억과제의 자극 단어. 신체증상 단어(예, 두통, 피로), 긍정 단어(예, 친구, 파티), 부정 단어(예, 악행, 패자) 및 중성 단어(예, 기온, 과목)는 본 연구자들이 이전 연구(박문규, 손정락, 2010; 박문규, 손정락, 2011)에서 사용한 것과 동일한 것이다(부록 1 참조). 신체증상 단어 10개는 신경정신과적 면담을 통하여 100명의 신체형 환자들이 가장 많이 호소하는 증상과 문장완성검사, 간이정신진단검사(SCL-90-R), 로샤 검사의 심리검사 내용을 분석하여 가장 빈번하게 나타나는 증상이나 내용을 검토하여 선정된 것이다. 긍정 단어, 부정 단어 및 중성 단어는 각각 10개씩으로 『한국현대소설의 어휘조사 연구』(김한샘, 2003)에 제시된 자료를 이용하여 단어의 사용 빈도, 단어 길이, 음절수에서 많은 차이를 나타내지 않도록 고려하면서 선정된 것이다.

이렇게 선정된 40개의 단어를 신체증상 단어, 긍정 단어, 부정 단어 및 중성 단어 각각 5개씩 나누어 2개 그룹을 만들었다. 그리고 나서 80개의 단어(신체증상 단어, 긍정 단어, 부정 단어, 중성 단어 5개씩 × 4가지 색)를 무선화한 다음에 SuperLab Pro 1.0(Cedrus, stimulus presentation software)을 이용하여 노트북 컴퓨터에 수정된 Stroop 과제 프로그램 A형, 수정된 Stroop 과제 프로그램 B형을 만들었다. 또한 수정된 Stroop 과제에 사용된 40개의 단어를 무선화하여 SuperLab Pro 1.0을 이용하여 기억 과제 프로그램을 만들었다. 단어 회상수와 재인률을 높이기 위하여 40개 단어를 2개의 세트로 구성하였고, 초두효과를 방지하기 위하여 2개 단어를 각 세트 단어의 처

음 부분에 추가하였으며, 최신효과를 방지하기 위하여 2개 단어를 각 세트 단어의 끝부분에 추가하였다. 그리고 재인 과제를 위하여 4가지 범주의 40개 단어 이외에 이미 선정된 단어와 길이가 동일한 단어 40개 단어를 초등학교 시집과 국어사전에서 선택하였다. 그리고 나서 총 80개 단어를 2개의 세트로 구성하고, A4 용지 두 장에 세트별로 무선적으로 배치하였다.

Beck 우울증 질문지 2판(The Beck Depression Inventory-Second Edition; BDI-II). Beck, Steer, Brown 및 Ranieri(1996)이 우울 증상의 정도를 측정하기 위해 개발한 척도를 김정범(2006)이 번안한 것을 사용하였다. Beck 우울증 질문지 2판은 우울증의 인지적, 정서적, 동기적, 신체적 증상 영역을 포함하는 21문항으로 구성되어 있다. 성형모 등(2008)의 연구에 따르면,

표 1. 연구 참가자의 인구통계학적 특성

변인	신체화 환자 집단	정상인 집단
연령(년)	48.57(10.13) ^a	45.05(6.11) ^a
교육연한(년)	12.95(2.67) ^a	12.67(1.80) ^a
성별(명,%)		
남자	7(33%)	10(48%)
여자	14(67%)	11(52%)
결혼상태(명,%)		
기혼	19(90%)	20(95%)
이혼	2(10%)	1(5%)
직업(명,%)		
주부	7(33%)	10(48%)
사무직	5(24%)	
상업	1(5%)	2(10%)
교사	1(5%)	
농업	1(5%)	2(10%)
건축업	1(5%)	1(5%)
사업	1(5%)	
무직	1(5%)	1(5%)
기타	3(14%)	5(24%)
유병기간(년)	4.47(4.66) ^a	
진단(명,%)		
신체형장애	5(24%)	
신체형장애+우울증	7(33%)	
신체형장애+불안장애	3(14%)	
신체형장애+적응장애+우울증	4(19%)	
신체형장애+기타장애	2(10%)	
신체질환(명,%)		
신체검사상 특이한 이상소견 없음	5(24%)	
위장질환	8(38%)	
심혈관계질환	3(14%)	
위장+심혈관계질환	4(19%)	
기타질환	1(5%)	

주. ^a평균(표준편차)

이 검사에 대한 내적 일치도(Cronbach's α)는 .83이었다.

불안척도-Y형(State-Trait Anxiety Inventory-Y Type; STAI-Y). Spielberger (1983)가 개발한 STAI-Y형을 한덕웅, 이장호 및 전경구(1996)가 번안한 검사이다. 이 검사는 총 40 문항이고, 상태불안을 평가하는 20문항과 특성불안을 평가하는 20문항으로 구성되어 있다. 한덕웅, 이장호 및 전경구(1996)에 따르면, 상태불안검사에 대한 내적 일치도(Cronbach's α)는 .92였으며, 특성불안검사에 대한 내적 일치도(Cronbach's α)는 .90이었다. 본 연구에서는 연구의 목적에 맞게 상태불안 문항 20문항만 사용하였다.

간이 정신 진단 검사(Symptom checklist-90-Revision; SCL-90-R)의 신체화 척도. 이 척도는 김광일, 김재환 및 원호택(1984)이 제작한 척도로, 9개의 임상 증상을 측정하는 90개 문항으로 구성되어 있다. 이 검사에 대한 검사-재검사 신뢰도 계수는 .78~.90, 척도별 내적 일치도(Cronbach's α)는 .77~.90로 나타났다. 본 연구에서는 개인이 주관적으로 경험하는 신체증상들의 정도를 측정하는 신체화 척도만을 사용하였다.

신체증상지수(SSI-3/5) 검사(Somatic Symptoms Index-3/5 Inventory). Rief 등 (1996)은 DSM-IV에 제시된 신체화 장애의 33개 증상 목록 중에서 남자는 3개, 여자는 5개 이상의 신체 증상으로 고통 받는 환자들은 신체화를 지닌 것으로 재규정하였고, SSI-3/5로 명명하였다. 그리고 본 연구자는 신체증상지수에 제시된 33개

증상 목록을 가지고 신체증상지수 검사를 구성하였다. 이 검사에서는 연구 참가자들이 신체증상 항목 각각에 대하여 지난 2년 동안에 얼마나 괴로워하였는지를 '전혀 없었다(1점)', '약간 있었다(2점)', '웬만큼 있었다(3점)', '꽤 심했다(4점)', '아주 심했다(5점)'의 다섯 가지 대답 가운데에서 하나 골라 평가하도록 한다. 본 연구에서는 '웬만큼 있었다(3점)' 이상의 응답을 한 경우에 그 신체증상으로 고통 받는 것으로 규정하였다.

절차

연구 참가자들에게 소음, 타인의 개입 등의 방해 자극이 최대로 통제된 방에서 수정된 Stroop 과제와 기억 과제를 실시하였다. 이들 과제를 실시하기 전에 연구 참가자들이 로샤 검사의 10번 카드에 칠해진 빨강색, 노란색, 파랑색, 초록색을 모두 구별하는지 확인하였다. 연구 참가자들은 모두 개별적으로 과제에 참가하였고, 14인치 모니터를 가진 노트북 컴퓨터 앞에 앉아 60 cm 거리에서 자극 단어를 보았다. 모니터 화면 중앙에 제시된 자극의 한 글자의 크기는 가로 2.5 cm, 세로 2.5 cm이었다. 본 연구의 수정된 Stroop과제에서는 먼저 빈 화면과 응시점인 +표시가 각각 500 msec 동안 제시되었고, 연이어 자극단어가 제시되었다. 자극단어는 연구 참가자가 정반응을 보일 때까지 제시되었고, 연구 참가자가 정반응을 나타내면 동일하게 빈 화면, +표시, 다음 자극단어가 제시되었다. 그리고 기억 과제는 수정된 Stroop 과제와 비슷한 방식으로 제작되었고, +는 500 msec, 해당 단어는 7000 msec, 단어 차폐 화면은 2000 msec 동안 제시되었다.

수정된 Stroop 과제에서는 연구 참가자들에게 컴퓨터 화면 중앙에 제시된 단어의 색에 해당하는 컴퓨터 자판의 키를 될 수 있는 한 빨리 그리고 정확하게 누르도록 지시하였다. 연구 참가들에게 A키는 빨간색, S키는 노란색, K키는 파랑색, L키는 초록색에 해당된다고 설명하였다. 40개의 단어를 가지고 연습 시행을 실시하였고, 곧바로 80개의 단어를 가지고 실제 시행을 실시하였다. 수정된 Stroop 과제의 실제 시행에서는 2개의 프로그램 중에서 하나를 연구 참가자들에게 무선 할당하였다. 연구 참가자들이 컴퓨터 자판의 키에 익숙하도록 자판의 A, S, K, L키에 각각 빨강, 노랑, 파랑 및 초록 스티커를 미리 부착하였다. 왼손의 검지는 S키에, 중지는 A키에, 오른손의 검지는 K키에, 중지는 L키에 위치하도록 하였고, 컴퓨터 화면의 위쪽 여백에 자판의 위치에 해당하는 부위에 빨강, 노랑, 파랑, 초록 스티커를 부착하여 연구 참가자들이 실제 시행에서 자판의 키를 눈으로 보지 않고 누를 수 있도록 하게 하였다. 기억 과제에서는 2개의 세트로 나누어진 총 48개의 단어가 컴퓨터 화면 중앙에 각각 7000 msec 동안 제시되었고, 이어서 1분 동안 간단한 산수 문제(예, 100에서 계속 7을 빼는 과제)가 실시되었다. 그 다음에 조금 전에 기억했던 단어를 A4 용지에 2분 동안 최대로 적도록 하였고, 이 과제가 끝나면 곧바로 다른 A4 용지에 적혀 있는 단어들을 보고 조금 전에 기억했던 단어인지, 아닌지를 O, X로 표시하도록 하였다. 그리고 수정된 Stroop 과제와 기억과제가 끝나면 연구 참가자들의 인구사회학적 정보, 의학적 내력, 진단 정보를 조사하였고, BDI-II, STAI-Y, 간이 정신 진단 검사(SCL-90-R)의 신체화 척도를 실시하도록 하였다.

자료 분석

수정된 Stroop 과제에서 간접지수는 정서 단어와 중성 단어 사이의 반응 시간 차이를 계산함으로써 구해진다. 간접지수는 단어의(정서적)의미를 처리하는데 필요한 가외시간, 즉 정서적 편향으로 해석되고, 주의 편향을 나타낸다. 여기에서는 3가지 간접지수가 계산된다: (1)신체증상 단어에 대한 반응 시간-중성 단어에 대한 반응 시간, (2) 긍정 단어에 대한 반응 시간-중성 단어에 대한 반응 시간, (3)부정 단어에 대한 반응 시간-중성 단어에 대한 반응 시간. 그리고 오반응은 반응 시간 분석에서 제외되었다. 지연된 자유 회상과제에서는 연구 참가자들이 기억과제에서 정확하게 회상한 단어의 수와 비율을 확인하였다. 또한 지연된 재인과제에서는 정확률과 오경보률을 확인하였고, Hochhaus(1972)의 표를 사용하여 d' (자극 민감성 지수)와 β (반응 편향 지수)를 계산하였다.

통계분석으로는 SPSS 15.0 for Windows 프로그램을 이용한 사전계획비교(pre-planned contrasts) 분석을 실시하였다. 본 연구에서는 이요인(2X4, 혹은 2X3) 설계 대신에 조합평균간 비교설계(일원설계)로 바꾸어 자료를 분석하였다. 이러한 계획비교에서는 F 검증을 생략하고 사전에 계획된 비교를 할 수 있을 뿐만 아니라 전체적인 F 검증을 대신할 수 있다(강계남, 2007).

본 연구의 계획비교 분석에서는 신체화 환자 집단이 수정된 Stroop 과제 및 지연된 자유회상 과제와 재인 과제에서 신체증상단어에 대한 주의 편향과 기억 편향을 모두 나타내는지 검증하였다. 또한 정상인 통제 집단에서는 이들 과제에서 신체증상 단어에 대한 주의 편향과 기억 편향이 나

타나지 않는지 확인하였다. 그리고 신체화 환자 집단이 정상인 집단보다 신체증상 단어에 대하여 유의한 Stroop 간섭 효과가 있는지 확인하였다. 아울러 신체화 환자 집단에서 주의력 및 기억력 저하가 있는지를 살펴보기 위하여 수정된 Stroop 과제에서 신체화 환자 집단이 정상인 집단보다 평균 반응 시간이 더 길고, 지연된 자유회상 과제에서 신체화 환자 집단이 정상인 집단보다 전체 회상단어수가 더 적은지 확인하였다. 일방 검증 방식으로 평균들 차이를 분석하였고, Bonferroni *t* 검증(Dunn 검증) 방식으로 유의도 수준을 조절하였다. 한편 신체증상 단어와 부정 단어에 대한 비교분석을 실시하지 않았는데, 그 이유는 신체화 환자 집단이 우울 점수가 높아 신체화 환자 집단에서 부정 단어에 대한 주의 편향과 기억 편향이 다소 있을 것으로 예상되었기 때문이다.

결 과

기술적 통계

표 2에서 보는 바와 같이, 신체화 환자 집단이 정상인 통제 집단보다 SCL-90-R 검사의 신체화 척도($t(40)=5.28, p<.01$), 불안척도-Y형의 상태불안 척도($t(40)=7.19, p<.01$), BDI-II의 우울 척도($t(40)=6.06, p<.01$), SSI-3/5의 신체화 장애의 증상의 수($t(40)=5.67, p<.01$)에서 유의하게 더 높은 점수를 나타냈고, 연령($t(40)=1.37, ns$), 교육연한($t(40)=.41, ns$)에서는 두 집단 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 따라서 신체화 환자 집단은 정상인 집단보다 신체화 점수, 불안 점수 및 우울 점수가 더 높고, 신체화 장애의 증상의 수가 더 많은 것으로 나타났다.

표 2. 각 집단별 기술적 통계치의 평균 및 표준편차

변인	신체화 환자 집단 (<i>n</i> =21)	정상인 집단 (<i>n</i> =21)	<i>t</i>
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	
연령	48.57(10.13)	45.05(6.11)	1.37
교육연한	12.95(2.67)	12.67(1.80)	.41
SCL-90-R	56.10(10.04)	42.57(6.09)	5.28 **
불안척도-Y	56.33(9.15)	39.43(5.69)	7.19 **
BDI-II	26.67(9.71)	12.05(5.27)	6.06 **
SSI-3/5	6.00(3.55)	1.10(1.76)	5.67 **

주. SCL-90-R: SCL-90-R 검사의 신체화 점수, 불안척도-Y: 불안척도-Y형의 상태불안 점수, BDI-II: BDI-II의 우울 점수, SSI-3/5: SSI-3/5의 신체화 장애의 증상의 수.

** $p<.01$.

수정된 Stroop 과제

표 3에 수정된 Stroop 과제에서 각 자극단어에 대한 간섭시간과 반응 시간에 대한 측정치를 각 집단별로 제시하였다. 계획비교 분석을 실시한 결과, 신체화 환자 집단에서는 신체증상 단어의 간섭시간이 긍정 단어의 간섭시간에 비하여 유의하게 더 많은 것으로 나타났다, $t(20)=1.87, p<.05$. 이와 대조적으로 정상인 집단에서는 신체증상 단

어의 간섭시간이 긍정 단어의 간섭시간에 비하여 유의하게 더 많은 것으로 나타나지 않았다, $t(20)=.92, ns$. 이러한 결과는 신체화 환자 집단이 신체증상 단어에 대하여 주의 편향을 지니고 있음을 의미한다. 한편 신체화 환자 집단은 정상인 집단보다 신체증상 단어에 대한 간섭시간이 유의하게 더 많지 않았다, $t(40)=.60, ns$. 따라서 신체화 환자 집단의 주의 편향에 대한 가설은 부분적으로 지지되었다고 간주할 수 있다. 그리고 신체

표 3. 수정된 Stroop 과제에서 각 집단별 반응시간(단위: msec), 간섭지수(단위: msec)

	신체화 환자 집단 (n=21)				정상인 집단 (n=21)			
	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)	M (SD)
자극단어	SOM	NEG	POS	NEU	SOM	NEG	POS	NEU
반응시간	872 (138)	856 (146)	844 (132)	851 (126)	748 (98)	735 (109)	733 (113)	737 (125)
간섭지수	20.44 (49.39)	4.55 (47.56)	-7.32 (47.15)		11.36 (49.52)	-1.45 (48.32)	-3.64 (59.25)	

주. SOM: 신체증상 단어, NEG: 부정 단어, POS: 긍정 단어, NEU: 중성 단어.

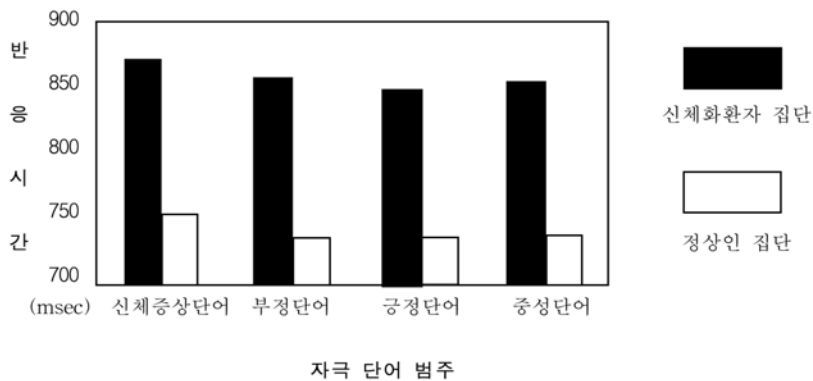


그림 1. 각 집단별 자극단어에 대한 반응시간

화 환자 집단($M=856$ msec, $SD=132$)은 정상인 집단($M=738$ msec, $SD=107$)에 비하여 평균 반응 시간이 유의하게 더 길었는데, $t(40)=3.17$, $p<.01$, 이는 신체화 환자 집단이 주의력 저하를 지니고 있음을 뜻한다.

지연된 자유회상 과제 및 재인 과제

지연된 자유회상 과제와 재인 과제에서 신체화 환자 집단과 정상인 집단의 회상단어수, 단어회상률, 정확률, 자극 민감성 지수 d' 및 반응 편향 지수 β 에 대한 측정치를 표 4에 제시하였다. 계획비교 분석을 실시한 결과, 신체화 환자 집단은 중성 단어보다 신체증상 단어를 유의하게 더 많이 회상하였고, $t(20)=2.27$, $p<.025$ (Bonferroni 교정), 중성 단어보다 신체증상 단어에 대하여 유의하게 더 높은 단어회상률을 나타냈다, $t(20)=2.74$, $p<.025$ (Bonferroni 교정). 또한 신체화 환자 집단은 중성 단어보다 신체증상 단어를 유의하게 더

정확하게 재인하였고, $t(20)=3.41$, $p<.025$ (Bonferroni 교정), 중성 단어보다 신체증상 단어에 대하여 유의하게 더 높은 자극 민감성 지수 d' 를 나타냈다, $t(20)=2.45$, $p<.025$ (Bonferroni 교정). 이러한 결과들은 신체화 환자 집단이 신체증상 단어에 대하여 기억 편향을 어느 정도 지니고 있음을 의미한다. 그렇지만 신체화 환자 집단에서는 긍정 단어보다 신체증상 단어에 대한 회상단어수 ($t(20)=1.14$, ns), 단어회상률($t(20)=1.68$, ns), 정확률($t(20)=1.79$, ns) 및 자극 민감성 지수 d' ($t(20)=1.24$, ns)가 유의하게 더 많거나 높지 않은 것으로 나타났다. 또한 신체화 환자 집단에서는 중성 단어($t(20)=-1.04$, ns)나 긍정 단어($t(20)=-.38$, ns)보다 신체증상 단어에 대한 반응 편향 지수 β 가 유의하게 더 적지 않았다. 따라서 신체화 환자 집단의 기억 편향에 대한 가설은 부분적으로 지지되었다고 간주할 수 있다. 그리고 정상인 집단에서는 중성 단어나 긍정 단어보다 신체증상 단어에 대한 회상단어수($t(20)=.39$, ns ;

표 4. 지연된 자유회상 과제 및 재인 과제에서 각 집단별 회상 단어수, 단어 회상률, 정2확률, d' 및 β 의 평균 및 표준편차

	신체화 집단 (n=21)				정상인 집단 (n=21)			
	SOM	NEG	POS	NEU	SOM	NEG	POS	NEU
회상단어수	3.29 (1.74)	1.86 (1.20)	2.76 (1.55)	2.24 (1.46)	3.48 (1.44)	2.38 (1.43)	3.42 (1.83)	3.29 (1.62)
단어회상률	.34 (.17)	.18 (.12)	.27 (.13)	.22 (.12)	.29 (.12)	.19 (.09)	.26 (.08)	.26 (.09)
정확률	.87 (.12)	.73 (.19)	.77 (.19)	.68 (.21)	.85 (.14)	.72 (.18)	.83 (.14)	.76 (.15)
자극민감성 지수 d'	2.40 (.68)	1.95 (.91)	2.10 (.78)	1.80 (.81)	2.43 (.59)	1.95 (.73)	2.29 (.74)	2.05 (.71)
반응편향 지수 β	1.80 (2.20)	2.36 (2.33)	2.07 (1.79)	2.54 (2.81)	1.79 (1.69)	2.45 (1.92)	1.90 (1.65)	2.26 (1.71)

주. SOM: 신체증상 단어, NEG: 부정 단어, POS: 긍정 단어, NEU: 중성 단어.

$t(20)=.10, ns$, 단어회상률($t(20)=1.20, ns$; $t(20)=1.01, ns$), 정확률($t(20)=2.04, ns$; $t(20)=.51, ns$) 및 자극 민감성 지수 $d'(t(20)=1.80, ns$; $t(20)=.67, ns$)가 모두 유의하게 더 많거나 높지 않았다¹⁾. 한편 신체화 환자 집단($M=10.14, SD=3.58$)은 정상인 집단($M=12.57, SD=4.35$)에 비하여 전체 회상단어수가 유의하게 더 적었는데, $t(40)=-1.98, p<.05$, 이는 신체화 환자 집단이 기억

력 저하를 지니고 있음을 뜻한다.

논 의

신체화 환자 집단이 임상 장면에서 불안과 우울증을 동반하는 경우가 많기 때문에, 본 연구에서는 수정된 Stroop 과제와 기억 과제를 통하여 신체화 환자 집단이 주의 편향과 기억 편향을 모

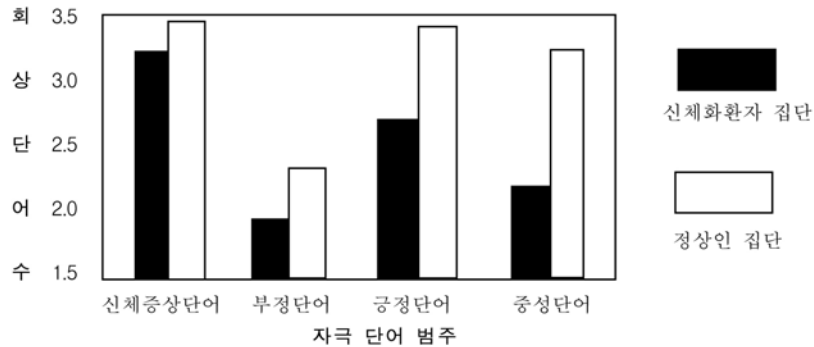


그림 2. 각 집단별 자극단어에 대한 회상단어수

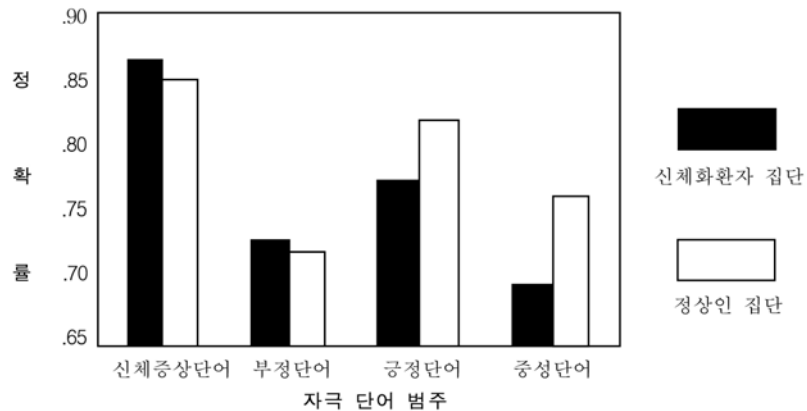


그림 3. 각 집단별 자극단어에 대한 정확률

1) 전자의 t 는 신체증상 단어와 중성 단어에 대한 비교이고, 후자의 t 는 신체증상 단어와 긍정 단어에 대한 비교이다.

두 나타내지를 확인하고, 불안장애나 우울증의 환자의 경우처럼 주의력과 기억력 저하를 보이는지를 확인하는 것이었다. 본 연구의 결과 및 해석은 다음과 같다. 첫째, 수정된 Stroop 과제의 경우에 신체화 환자 집단에서는 긍정 단어보다 신체증상 단어에 대한 간섭지수가 유의하게 더 컸는데, 이는 신체화 환자 집단이 신체증상 단어에 대하여 주의 편향을 지니고 있음을 뜻하고, 신체 질병에 대하여 극심한 염려를 지니고 있는 사람들은 신체 질병에 관련된 정보에 대하여 인지 편향을 발달시킨다는 Brosschot(2002)의 주장과 일치한다. 그렇지만 본 연구에서는 신체화 환자 집단이 정상인 집단에 비하여 신체증상 단어에 대한 간섭효과가 더 클 것이라는 가설은 지지되지 못하였다. 따라서 신체화 환자 집단의 주의 편향에 대한 가설은 부분적으로 지지되었다고 볼 수 있다. 그리고 신체화 환자 집단의 주의 편향이 분명하게 나타나지 않았던 첫 번째 이유로, 정상인 집단이 40대 이상의 연령에 속하는 사람으로 대부분 구성되어 있어 그들은 직접적인 건강 질병 호소는 없더라도 신체 건강에 대한 관심 때문에 신체증상 단어에 대한 주의 편향을 다소 지닐 수 있다. 두 번째로 ‘자궁’, ‘죽음’, ‘가슴’과 같은 신체증상 단어가 신체화 환자 집단뿐만 아니라 정상인 집단에게도 주의 편향을 일으킬 정도로 강한 자극으로 작용할 가능성이 있다. 실제로 지연된 자유회상 과제에서 신체화 환자 집단뿐만 아니라 정상인 집단에서도 신체증상 단어에 대한 회상 빈도가 높은 편이었다. 세 번째로 대부분의 연구 참가자들이 컴퓨터 자판에 익숙하지 않아 연구자들의 지시대로 실험 절차에 제대로 따르지 않을 가능성이 있다. 예컨대, 일부 연구 참가자들이 실험

제 시행에서 컴퓨터 화면만을 보는 대신에 먼저 자판의 키의 위치를 눈으로 확인하고 나서 자판의 키를 누렸을 가능성이 있다. 네 번째로 비록 본 연구의 신체화 환자 집단이 불안척도의 점수가 높았지만, 표 1의 연구 참가자의 인구통계학적 특성에서 살펴보듯이 신체형 장애이면서 임상적으로 분명한 불안장애가 동반하는 경우는 전체 21명 중에서 단지 3명이어서 불안장애와 관련된 주의 편향 효과가 미미할 수 있다.

둘째, 신체화 환자 집단은 정상인 집단보다 평균 반응시간이 유의하게 더 길었는데, 이는 신체화 환자 집단이 불안과 우울한 기분을 지니고 있어서 주의력이 저하된 것으로 추론된다. 이러한 결과는 사회공포증을 지닌 사람들이 주의력과 주의집중력 저하를 보인다고 보고한 Clark와 Wells(1986)의 주장과 일치하는 것이다.

셋째, 지연된 자유회상 과제와 재인 과제의 경우에 신체화 환자 집단은 중성 단어보다 신체증상 단어를 유의하게 더 많이 회상하고 더 정확하게 재인하였으며, 중성 단어보다 신체증상 단어에 대하여 유의하게 더 높은 회상률과 자극 민감성 지수를 나타냈는데, 이는 신체화 환자 집단이 신체증상 단어에 대하여 기억 편향을 어느 정도 지니고 있음을 시사한다. 이러한 본 연구 결과는 신체증상이나 신체질환을 보이는 사람들은 비신체-관련 단어보다 신체-관련 단어를 더 정확하게 재인한다는 증거(Pauli & Alpers, 2002)를 확증시켜 주고, 신체화 환자들이 증상에 대한 인지 민감화로 인하여 자신의 증상과 관련된 신체증상 정보에 대한 기억 흔적을 더 많이 산출한다는 Brosschot(2002)의 주장과 일치한다.

넷째, 지연된 자유 회상과제에서 신체화 환자

집단은 정상인 집단보다 유의하게 더 적은 전체 단어회상수를 나타냈는데, 이는 만성화된 신체화 환자 집단이 장기간의 스트레스로 인하여 우울한 기분을 지속적으로 지니게 되고, 이로 인하여 기억력 저하가 발생하였음을 나타낸다. 이러한 결과는 스트레스가 기억력과 관련이 깊은 대뇌 구조인 해마의 크기를 실제로 위축시킨다고 증명한 Sapolsky(1996)의 연구 결과와 같은 맥락이다.

다섯째, 신체화 환자 집단에서는 긍정 단어보다 신체증상 단어에 대한 회상단어수가 더 많고 단어회상률, 정확률, 자극 민감성 지수가 더 높을 것이라는 가설이 지지되지 못하였다. 이것은 ‘결혼’, ‘친구’와 같은 몇 개 긍정 단어가 정상인 집단뿐만 아니라 신체화 환자 집단에게도 강한 자극으로 작용하여 이들 단어에 대한 회상단어수가 많아지고 이들 단어에 대한 단어회상률, 정확률 및 자극 민감성 지수가 높아진 것 때문에 발생한 결과로 여겨진다.

여섯째, 신체화 환자 집단은 지연된 재인 과제에서 긍정 단어와 중성 단어보다 신체증상 단어에 대하여 덜 엄격한 준거(반응 편향)를 나타낼 것으로 예상되었다. 본 연구에서는 이러한 가설이 지지되지 못하였는데, 이는 신체화 환자 집단 일부가 각 단어들에 대하여 전반적으로 ‘아니오(no)’라고 응답하여 모든 단어들에 대한 정확률이 꽤 낮아지고, 이로 인하여 모든 단어들에 대한 반응 편향 지수가 꽤 높아졌기 때문에 생긴 결과로 추론된다.

본 연구의 의의와 시사점을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 환자들의 심리검사 자료와 정신과적 면담을 토대로 신체증상 단어를 구성함으로써 환자가 실제로 경험하는 언어를 연구

과제에 직접 적용한 것은 의의가 크다고 볼 수 있다. 이렇게 구성된 신체증상 단어를 가지고 정서 Stroop 과제와 기억 과제의 연구를 실시하는 것이 임상 장면과 기초적인 인지심리학적 연구 방법을 연결하는 의미 있는 시도라고 간주할 수 있다.

둘째, 신체화 환자 집단의 주의 편향과 기억 편향을 확인하기 위하여 컴퓨터 프로그램을 사용하였다. 이러한 절차를 통하여 수정된 Stroop 과제에서 개별 단어에 대한 반응 시간을 정확하게 측정할 수 있었고, 지연된 기억과제에서 개별 단어에 대한 단어 제시 시간을 동일하게 구성할 수 있었으며, 개별 단어에 대한 회상단어수를 높일 수 있었다.

셋째, 본 실험 패러다임을 통하여 신체화 환자 집단의 주의 편향과 기억 편향을 모두 부분적으로 확인할 수 있었다. 기존의 연구에서는 신체화 환자의 집단 구성에 따라 주의 편향과 기억 편향 중에서 한 가지 편향만이 나타났고, 이를 통합과정과 정교화과정으로 설명하는 모형이 등장하였다. 신체화 환자 집단이면서 불안을 동반하는 경우에는 주의 편향이 나타났고, 우울증을 동반하는 경우에는 기억 편향이 나타났다고 확인되었다. 그렇지만 실제 임상 장면에서는 신체화 환자가 불안과 우울증을 동반하는 경우가 많기 때문에 주의 편향과 기억 편향을 모두 나타낼 가능성이 더 높다. 비록 본 연구에서는 주의 편향과 기억 편향에 대한 가설이 부분적으로 지지되었지만, 신체화 환자 집단이 불안과 우울한 기분 때문에 주의 편향과 기억 편향을 모두 나타낼 수 있다는 점이 실험적으로 일부 확인된 사실은 본 연구의 의의라고 볼 수 있다. 이러한 연구는 신체 질병에

대하여 극심한 염려를 지니고 있는 사람들은 신체 질병에 관련된 정보에 대하여 인지 편향을 발달시킨다는 사실을 확증시켜줄 뿐만 아니라 임상가들이 신체화 집단의 인지 속성을 이해하는데 도움을 줄 것이다.

넷째, 본 연구에서는 신체화 환자 집단에 대한 주의력 및 기억력 저하가 상당히 존재하고 있음이 확인되었다. 따라서 임상가들이 신체화 환자 집단을 치료할 때 주의력과 기억력을 향상시키는 프로그램을 고려해야 할 것으로 생각된다.

다섯째, 신체화 환자의 인지 편향에 대한 본 연구를 통하여 임상 장면에서 인지 실험 패러다임에 대한 필요성과 활용 범위의 확대성이 재차 강조되었다고 볼 수 있다. 우리나라 임상 장면에서 인지 실험적인 연구가 부족한 것은 연구 전통의 문제와 관련된다. 신체화 환자들을 다루고 있는 사람들은 종합병원에서 주로 일하고 있고, 실험적 정신병리 분야에서 일하고 있는 인지 지향적 심리학자들이기보다는 정신 역동적이고 이론 지향적인 전통을 가지고 있는 사람들이다. 따라서 임상 장면에서 근무하고 있는 심리학자들은 여러 장애에 대한 인지 과정과 기능을 이해하고 치료적 접근에 활용하기 위해서는 인지심리학적 연구 방법에 관심을 더 가져야 할 것이다.

본 연구의 제한점과 앞으로의 연구 방향에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 연구 참가자들의 사례수가 많지 않아 연구 결과를 일반화하는데 어려움이 있다. 신체화 환자 집단을 정상인 통제집단과 비교하기 위하여 학력, 연령을 많이 고려하였고, 그 결과 신체화를 지닌 환자들 중에서 학력이 낮거나 연령이 많은 사람은 연구 참가자에서 제외되어 신체화 환자 집단의 사례수가 많지 않

게 되었다. 그렇지만 연구를 수행하면서 제외된 집단이 오히려 신체화 환자 집단을 대표할 가능성이 더 높지 않을까라고 생각되었다. 따라서 차후 연구에서는 감정표현불능증과 같은 특정 임상 증상을 기준점으로 설정하여 신체화 환자 집단을 2-3개 하위집단으로 나누고 이들 하위집단끼리의 인지 편향을 살펴보는 것도 신체화 환자 집단의 인지적 속성을 이해하는데 도움이 될 것으로 생각된다. 신체화는 유전적 요인, 우울, 불안, 선택적 지각, 질병 공포, 질병에 대한 잘못된 믿음, 신체 증상의 증폭, 학습, 아동기 경험, 낮은 사회적 지위, 낮은 교육수준, 감정표현불능증 등이 다양하게 상호작용한 결과이다. 이런 관점에서 신체화 환자들도 몇 가지 하위 유형으로 분류된다(신현균, 1998). 후속 연구에서는 신체화 환자 집단을 몇 개의 하위 집단으로 나누어서 각 집단의 인지, 정서 및 동기를 포함한 독특한 특성을 연구해야 할 것이다.

둘째, 지연된 자유회상 과제와 재인 과제에서 신체화 환자 집단은 신체증상 단어와 긍정 단어 간에 회상단어수, 단어회상률, 정확률, 자극 민감성 지수, 반응 편향 지수에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이것은 아마도 신체증상 단어 중에서 '자궁', '죽음'과 같은 단어와 긍정 단어 중에서 '결혼', '친구'와 같은 단어의 자극 독특성 때문에 신체화 환자 집단뿐만 아니라 정상인 집단도 신체증상 단어와 긍정 단어를 잘 회상하고 잘 재인하였을 가능성이 있다. 이러한 과정을 통하여 신체증상 단어에 대한 인지 편향 효과가 감소되었을 것으로 추론되었다. 따라서 단어 선정에서 자극 독특성 효과를 고려하는 것이 필요하다고 생각된다.

셋째, 신체화를 심도있게 이해하려면 문화적 차이를 고려해야 한다. 각 문화권에서 질병을 바라보는 관점은 역시 신체에 대한 지각에 영향을 준다(Angel & Thoits, 1987). Kirmayer(1984)에 의하면, 여러 문화권에서 정서적 고통 등의 심리 사회적 문제가 명백하게 언급되기 보다는 신체 증상의 호소로 나타난다. 예컨대, 중국인은 우울증을 신체 용어로 표현한다. 이는 중국 문화가 정서적이고 도덕적인 자기 통제를 경직되게 강조하며, 갈등을 부정하면서라도 가족 간의 조화를 유지하려는 경향을 갖고 있기 때문으로 보인다(Kawanishi, 1992). 권석만(1996)도 한국 문화가 감정의 표현을 억제하는 문화이고 의사소통의 많은 부분이 비언어적으로 이루어지므로, 누적된 부정적 감정을 표출하는 주요한 통로 중의 하나가 신체 증상일 가능성을 제안하였다.

넷째, 민감화는 여러 수준에서 나타날 수 있다. 본 연구에서는 신체화의 민감화에서 인지-정서적인 측면만을 다루었고, 생리적 민감화, 행동 민감화, 사회적 민감화 등을 검토하지 않았다. 신체화의 민감화에 대한 포괄적 연구는 신체화 현상을 폭넓고 깊게 이해하도록 해줄 것이다.

다섯째, 본 연구에서는 집중적으로 신체화 환자 집단의 주의 편향, 기억 편향의 인지 편향과 주의력 저하와 기억력 저하 양상을 다루었다. 그렇지만 신체화의 인지 과정 중에서 신체 증상의 귀인, 해석 및 추론 과정, 신체 감각에 초점화된 주의, 신체감각 증폭지각, 걱정과 반추를 포함한 보속성 인지 등도 신체증상을 계속 호소하는데 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 신체화는 신체 지각을 증폭하고 증상에 사로잡히고 잘못 귀인한 결과로 나타나고, 신체에의 주의, 생리적 반응성

등도 신체화에 영향을 줄 수 있다. 따라서 연구자들은 신체화 환자 집단을 대상으로 이들 인지 과정을 구체적으로 더 살펴보고, 아울러 이들 인지 변인들을 포함한 치료 프로그램을 개발하고 그 효과를 평가해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강계남 (2007). 중다비교검정. 이종성, 강계남, 김양분, 강성진 (저), 사회과학연구를 위한 통계방법, 제4판(pp. 455-496). 서울:박영사.
- 권석만 (1996). 임상심리학에서의 비교문화적 연구: 정신병리에 나타난 한국문화와 한국인의 특성. 1996 통계연구 세미나, 105-133.
- 김광일, 김재환, 원호택 (1984). 간이 정신 진단 검사. 서울: 중앙적성출판부.
- 김정범 (2006). Beck 우울증 질문지 2판. 보건복지부 지정 우울증 임상 연구 2세부 연차 보고서.
- 김청송 (2003). 이상심리학. 서울: 영진출판사.
- 김한샘 (2003). 한국현대소설의 어휘조사 연구. 국립국어연구원. 서울: 성진문화사.
- 박문규, 손정락 (2010). 신체화 집단의 주의 편향, 기억 편향 및 인지특성. 스트레스 연구, 18(2), 69-79.
- 박문규, 손정락 (2011). 신체화 집단의 인지 편향 및 주의력과 기억력 저하. 한국심리학회지: 건강, 16(3), 623-642.
- 성형모, 김정범, 박영남, 배대석, 이선희, 안현의 (2008). 한국어판 백 우울 설문지 2판의 신뢰도 및 타당도 연구. 생물치료정신의학, 14(2), 201-210.
- 신현균 (1998). 신체화 집단의 신체감각에 대한 해석, 추론 및 기억 편향. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 신현균 (2000). 신체형장애: 아무 이유도 없이 몸이 아프다면. 서울: 학지사.
- 신현균, 원호택 (1998). 신체화 집단의 신체감각에 대한

- 해석 편향. 한국심리학회 연차학술발표논문집, 93-108.
- 한덕웅, 이장호, 전검구 (1996). Spielberger의 상태-특성 불안검사 Y형의 개발. 한국심리학회지: 건강, 1(1), 1-14.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*(4th ed.). Washington, DC: Auther.
- Angel, R., & Thoits, P. (1987). The impact of culture on the cognitive structure of illness. *Cultural Medicine of Psychiatry, 11*, 465-494.
- Arnold, I. A., de Waal, M. W. M., Eekhof, J. A. H., Van Hemert, A. M. (2006). Somatoform disorder in primary care: Course and the need for cognitive-behavioral treatment. *Psychosomatics, 47*, 498-503.
- Barsky, A. J., Wyshak, G., & Klerman, G. L. (1990). The somatosensory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatry Research, 24*, 323-334.
- Beck, A. T., Brown, G. K., & Ranieri, W. F. (1996). Comparison of the Beck Depression Inventories-IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment, 67*, 588-597.
- Blaney, P. H. (1986). Affect and mood: A review. *Psychological Bulletin, 99*, 229-246.
- Brosschot, J. F. (2002). Cognitive-emotional sensitization and somatic health complaints. *Scandinavian Journal of Psychology, 43*, 113-121.
- Clark, D. M., & Wells, A. (1995). A cognitive model of social phobia. In R. Heimberg, M. Leibowitz, D. A. Hope, & F. R. Schneier (Ed.), *Social phobia: diagnosis, assessment and treatment*. New York: Guilford Press.
- Danion, J. M., Kauffmann-Muller, F., Grange, D., & Zimmermann, M. A., & Greth, P. (1995). Affective valence of words, explicit and implicit memory in clinical depression. *Journal of affective disorders, 34*(3), 227-234.
- Edward, L. C., Pearce, S. A., & Beard, R. W. (1995). Remedication of pain-related memory bias as a result of recovery from chronic pain. *Journal of Psychosomatic Research, 39*, 175-181.
- Escobar, J. I., Burnam, M. A., Karno, M., Forsythe, A., & Golding, J. M. (1987). Somatization in the community. *Archives of General Psychiatry, 44*, 713-718.
- Escobar, J. I., Rubio-Stipec, M., Canino, G., & Karno, M. (1989). Somatic symptoms index(SSI): A new and abridged somatization construct-Prevalence and epidemiological correlates in two large community samples. *Journal of Nervous and Mental Disease, 177*, 140-146.
- Hochhaus, L. (1972). A table for the calculation of d' and β . *Psychological Bulletin, 77*, 375-376.
- Jonsen, B., Laberg, J. C., Cox, W. M., Vaksdahl, A., & Hugdahl, K. (1994). Alcoholic subjects' attentional bias in the processing of alcohol-related words. *Psychology of Addictive Behaviors, 8*, 111-115.
- Jonsen, B. H., Thayer, J. F., Laberg, J. C., & Asbjornsen, A. E. (1997). Attentional bias in active smokers, abstinent smokers, and nonsmokers. *Addictive Behavior, 22*, 813-817.
- Kawanishi, Y. (1992). Somatization of asians: an artifact of western medicalization? *Transcultural Psychiatric Research Review, 29*, 5-36.
- Kellner, R. (1991). *Psychosomatic syndromes and somatic symptoms*. American Psychiatric Press, Inc.
- Kindt, M., & Brosschot, J. F. (1997). Phobia-related

- cognitive bias for pictorial and linguistic stimuli. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 644-648.
- Kirmayer, L. J. (1984). Culture, affect and somatization-part 1. *Transcultural Psychiatric Research Review*, 21, 237-262.
- Kirmayer, L. J., Young, A., & Robbins, J. M. (1994). Symptom attribution in cultural perspective. *Psychosomatic Medicine*, 39, 584-595.
- Leiknes, K. A., Finset, A., Moum, T., & Sandanger, I. (2007). Current somatoform disorders in Norway: Prevalence, risk factors and comorbidity with anxiety, depression and musculoskeletal disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 698-710.
- Lupke, U. & Ehlert, U. (1998). Attentional bias towards cues prejudicial to health in patients with somatoform disorder. *Zeitschrift für Klinische Psychologie Forschung und Praxis*, 27, 163-171.
- MacLeod, C., & Mathews, A. (1991). Biased cognitive operations in anxiety: Accessibility of information or assignment of processing priorities? *Behaviour Research and Therapy*, 29, 599-610.
- Mahamedi, F., & Heatherton, T. F. (1993). Effects of high calorie reloads on selective processing of food and body shape stimuli among dieters and nondieters. *International Journal of Eating Disorders*, 13, 305-314.
- Mathews, A., & Klug, F. (1993). Emotionality and interference with color-naming in anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 31, 57-62.
- Mathews, A., & MacLeod, C. (1986). Discrimination of threat cues without awareness in anxiety states. *Journal of Abnormal Psychology*, 95, 131-138.
- McNally, R. J., Riemann, B. C., & Kim, E. (1990). Selective processing of threat cues in panic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 407-412.
- Muris, P., Merckelbach, H., & de Jongh, A. (1995). Colour-naming of dentist-related words: Role of coping style, dental anxiety, and trait anxiety. *Personality and Individual Differences*, 18, 685-688.
- Pauli, P., & Alpers, G. W. (2002). Memory bias in patients with hypochondriacal and somatoform pain disorder. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 45-53.
- Pauli, P., Schwenzer, M., Brody, S., Rau, H., & Birbaumer, N. (1993). Hypochondriacal attitudes, pain sensitivity and attentional bias. *Journal of Psychosomatic Research*, 37, 745-752.
- Pincus, T., Fraser, L., & Pearce, S. (1998). Do chronic pain patients "Stroop" on pain stimuli? *British Journal of Clinical Psychology*, 37, 49-587.
- Rief, W., Heuser, J., Mayrhuber, E., Stelzer, I., Hiller, W., & Fichter, M. M. (1996). The classification of multiple somatoform symptoms. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 184, 680-687.
- Sapolsky, R. M. (1996). Why stress is bad for your brain. *Science*, 273, 749-750.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory: STAI(Form Y)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Steinbrecher, N., Koerber, S., Frieser, D., & Hiller, W. (2011). The prevalence of medically unexplained symptoms in primary care. *Psychosomatics*, 52, 263-271.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in verbal reaction. *Journal of Experimental Psychology*, 18, 643-662.

- Strub, L. R., & Wise, M. G. (1992). Differential diagnosis in neuropsychiatry. In S. C. Yudofsky & R. E. Hales(2nd Ed.), *American Psychiatric Association textbook of neuropsychiatry*. Washington, D. C: American Psychiatric Press.
- Ursin, H. (1997). Sensitization, somatization, and subjective health complaints: A review. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, 105-116.
- Wikström, J., Lundh, L. G., Westerlund, J., & Högman, L. (2004). Preattentive bias for snake words in snake phobia? *Behaviour Research and Therapy*, 42, 949-970.
- Williams, J. M. G. (1996). The specificity of autobiographical memory in depression. In D. C. Rubin (Ed), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory* (pp. 271-296). Cambridge University Press.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1988). *Cognitive psychology and emotional disorders*. Chichester, England: Wiley.

원고접수일: 2011년 11월 22일

게재결정일: 2012년 5월 2일

Cognitive Biases and Decreased Attention and Memory in Somatizing Patients Group

MoonGyu Park

ChongNak Son

Department of Psychology, Chonbuk National University

Previous cognitive studies regarding the attentional biases and memory biases for somatic-symptom words in somatizing patient groups have not demonstrated consistent findings. The aim of this study, which was administered to complement these findings was to investigate that the somatizing patients group would have both attentional biases and memory biases for somatic-symptom words because of having both anxiety and depressive states in the clinical setting. Also, the aim of this study was to investigate that the somatizing patients group would have decreased attention and memory such as anxiety and depressive patients. For these purposes, a modified Stroop task, a delayed free recall task, and a recognition task using computer-presented word lists were performed to a clinical sample of 21 patients suffering from multiple somatoform symptoms, as well as 21 healthy controls. The major results and the implication of this study are as follows. First, the somatizing patients group presented significant Stroop interference effects for somatic-symptoms words. Second, the somatizing patients group better remembered and more accurately recognized the somatic-symptom words, and more sensitively responded to the somatic-symptom words than the neutral words. Third, the free-recall ratio of somatic-symptoms words was higher than that of neutral words in the somatization group. These results suggested that the somatizing patients group have both attentional biases and memory biases for somatic-symptom words. Fourth, the somatizing patients group demonstrated decreased attention and memory. However, the hypothesis that the somatizing patients group would show greater Stroop interference effects with somatic-symptom words than the control group was not supported. Also, the hypotheses that the somatizing patients group would better remember and more accurately recognize the somatic-symptom words and be more sensitive to the somatic-symptoms words than the positive words were not supported. Therefore, the hypothesis in which the somatizing patients group would have both attentional biases and memory biases for somatic-symptom words was partly supported, and the hypothesis that the somatizing patients group would have the decreased attention and memory was supported in this study. Finally, the significance and limitations of this study as well as directions for future study were also discussed.

Keywords: somatization, modified Stroop task, cognitive biases, decreased attention and memory

부록 1. 4가지 단어범주에 사용된 자극단어 및 정서성의 평균과 표준편차

	신체증상 단어 <i>M(SD)</i>	긍정 단어 <i>M(SD)</i>	부정 단어 <i>M(SD)</i>	중성 단어 <i>M(SD)</i>
A형	두 통 -1.75(.82)	추 석 1.70(.96)	채 짝 -1.80(.97)	부 락 -.22(.78)
B형	피 로 -1.56(.84)	파 티 1.96(.90)	더 위 -1.48(1.12)	소 매 -.11(.50)
A형	현기증 -1.71(.76)	즐거움 2.73(.49)	몸부림 -1.26(.87)	발가락 -.16(.60)
B형	실 신 -1.47(.94)	승 격 2.15(.87)	악 행 -2.39(.72)	송 진 -.15(.59)
A형	힘없다 -1.37(.80)	전문가 1.38(.89)	불상사 -2.23(.81)	문설주 -.11(.41)
B형	가 슴 .70(.98)	친 구 2.36(.77)	혼 자 -1.12(1.17)	표 정 .63(.71)
A형	내 장 -.44(.07)	기 념 1.88(.79)	거 절 -1.43(.80)	기 온 .04(.43)
B형	자 궁 .40(.93)	위 인 1.68(.93)	기 겁 -1.45(.72)	과 목 .03(.63)
A형	해 부 -.84(1.18)	표 창 1.53(1.08)	패 자 -2.01(.87)	표 어 .43(.67)
B형	죽 음 -2.15(.97)	결 혼 1.83(.90)	눈 물 -.76(1.04)	결 음 .27(.65)