

# 통제 방략의 차이에 따른 침투사고 통제에 관한 연구

이 용 승† · 원 호 택

서울대 심리학과

Wegner, Schneider, Carter 및 White(1987)의 실험을 효시로 사고 억제의 역설적 효과에 관한 많은 연구들이 수행되었지만, 연구 결과들은 일관적이지 않고 다양하게 나타나고 있다. 침투사고 억제에 관한 연구들 역시 다양한 결과들이 나타나고 있는데, 침투사고 유형, 개인 성향, 통제 방략, 실험 절차 등에 따라 역설적 효과에서 다양하고 복잡한 결과들이 나타난 것으로 보이며, 이러한 역설적 효과는 여러 종속 측정치들에 다르게 반영될 가능성이 있다. 그러므로 본 연구에서는 걱정성향이나 강박성향과 같은 개인 성향에 따라 침투사고와 통제 방략이 상호작용하여 역설적 효과가 어떻게 나타나는지를 의식적인 자기보고와 생리 측정치들을 통해 알아보았다. 침투사고를 억제하게 했을 때 걱정성향 집단은 자기보고에서 역설적인 효과가 나타나지 않았고, 침투사고에 집중하게 했을 때 걱정성향 집단은 그렇지 않은 집단보다 침투사고를 많이 보고하였다. 피부전도수준에서는 침투사고 억제의 역설적인 효과가 유의미하게 나타났는데, 걱정성향 집단은 침투사고를 억제한 이후에 피부전도수준이 증가하였고 집중한 이후에 피부전도수준이 감소하였다. 그리고 걱정성향 집단은 걱정이 대부분인 침투사고에 집중하게 했을 때 침투사고를 많이 보고하였지만, 집중 이후에 피부전도수준이 오히려 감소하였다. 이는 걱정이 많은 사람들이 걱정하기와 같은 통제 방략을 통해 걱정과 관련된 부정적인 정서 경험을 차단한다는 Borkovec(1994)의 주장을 지지한다.

## 서 론

침투사고(intrusive thought)는 강박장애, 범불안장애, 외상후 스트레스 장애와 같은 불안장애를 비롯하여 건강염려증, 우울증과 같은 다양한 정신장애에서 의도와는 무관하게 원치 않는 생각들이 반복적으로

발생하는 인지적인 현상을 일컫는다. 강박장애 환자들은 성적인 내용의 생각, 공격적이거나 난폭한 행위에 대한 생각, 신성모독적이거나 도덕관념에 반하는 불경스러운 말이나 행위, 혐오스러운 장면이나 상황에 대한 생각, 오염 및 감염에 대한 생각등이 반복적으로 떠올라 심한 불안감을 경험한다. 범불안장애 환

† 교신저자(Corresponding Author) : 이 용 승 / 서울정신분석상담연구소 서울시 서초구 서초4동 1694-12 신원빌딩 4층 137-074 / FAX : 02-592-4532 / E-mail : minddeep@chollian.net

자들은 직장이나 집안 일, 가족의 건강 등 일상생활에 관련된 것들에 대해 과도한 걱정을 하는 경향이 있다. 외상후 스트레스장애 환자들은 심한 외상적 사건을 경험한 후에 이와 관련된 고통스러운 침투사고를 반복적으로 경험한다. 원치 않는 침투사고들을 통제하는 한 가지 방법은 그것들을 억제하려고 시도하는 것인데, 특정 사고를 억제하려고 시도하면 그러한 시도를 하지 않은 경우보다 오히려 특정 사고에 더욱 집착하게 되는 역설적 효과가 나타난다고 알려졌다. Wegner, Schneider, Carter 및 White(1987)의 실험을 효시로 사고억제와 관련된 많은 연구들이 수행되었지만 연구 결과들은 일관적이지 않고 다양하게 나타나고 있으며, 침투사고 억제에 관한 연구들 역시 다양한 결과들이 나타나고 있다.

Salkovskis와 Campbell(1994)은 피험자들에게 부정적인 침투사고를 억제한 다음에 무엇이든지 생각하라는 지시를 주었는데, 침투사고를 억제하도록 요구한 피험자들은 침투사고가 떠오를 때 단순히 언급하게 한 조건의 피험자들에 비해 침투사고를 유의미하게 더 많이 보고하였으며, 이후의 표현 조건에서도 이러한 경향성이 유지되었다. Trinder와 Salkovskis(1994)의 연구에서도 유사한 결과를 보였는데, 피험자들에게 4일 동안 침투사고만 기록하거나, 억제하거나, 혹은 생각하도록 요구하였을 때, 억제 조건의 피험자들은 통제 조건의 피험자들보다 지속적으로 침투사고와 불편감을 더 많이 보고하였다. Smari, Birgisdottir 및 Brynjolfsdottir(1995)는 강박성향이 높은 피험자를 대상으로 침투사고를 억제하게 하였는데, 이들은 억제 조건에서 강박성향이 낮은 피험자들에 비해 침투사고를 억제하는데 어려움을 보였다. Rutledge(1998)의 연구에서는 여자들만 강박성향과 즉각 증진 효과가 유의미하게 상관되었고, 남자들은 이러한 상관이 나타나지 않았다. 그밖에 Becker, Rinck, Roth 및 Margraf(1998)의 연구에서 범불안장애 환자들은 중성 사고를 억제하는 데에는 어려움이 없었지만, 자신의 걱정을 억제하는데 어려움을 보였다. 이상의 연구들은 침투사고를 억제할 당시에 침투사고가 증가하는 역설적 효과(즉각 증진 효과)가 나타났는데 비해, 다음의 연

구들에서는 침투사고의 억제 이후에 침투사고가 증가하는 역설적 효과(지연 반동 효과)가 나타났다. McNally와 Ricciardi(1996)의 연구에서는 일반인들을 대상으로 침투사고를 억제한 이후에 표현하게 했을 때 침투사고가 증가하는 역설적 효과가 나타났지만 통계적으로 유의미한 경향성만 보였다. Harvey와 Bryant(1998), Shipherd와 Beck(1999)은 외상후 스트레스 환자들에게 외상관련 침투사고를 억제하게 하였는데, 억제 이후에 침투사고의 보고가 증가하는 역설적 효과가 나타났다.

하지만 침투사고를 억제하게 했을 때 이러한 역설적 효과가 나타나지 않은 연구들도 있다. Mathews와 Milroy(1994)의 연구에서는 걱정이 많은 사람들을 대상으로 걱정과 관련된 생각을 하지 않도록 요구하였는데, 걱정 집단은 통제 집단보다 불쾌한 생각을 더 많이 보고하였지만, 침투사고 억제의 역설적 효과는 나타나지 않았다. Kelly와 Kahn(1994)은 중성사고와 침투사고를 비교하였는데, 중성사고를 억제하게 했을 때에는 Wegner 등(1987)의 역설적 효과가 반복검증되었지만, 침투사고를 억제하게 했을 때에는 이러한 역설적 효과가 나타나지 않았다. Muris, Merckelbach 및 Horselenberg(1996)의 연구에서는 사고억제 경향성에 따른 역설적 효과에서의 차이를 알아보았는데, 사고억제 경향성이 높은 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 침투사고를 많이 보고하였지만, 억제의 역설적 효과는 나타나지 않았다. 그밖에 자기생성적인 침투사고를 표적사고로 사용하지는 않았지만 강박성향자를 대상으로 혐오적인 자극이나 부정적인 정서와 관련된 생각들을 억제하게 한 쾨헤라(1993), Smari, Sigurjonsdottir 및 Saemundsdottir(1994)의 연구에서도 억제의 역설적 효과가 나타나지 않았다.

이상에서 살펴본 바와 같이 침투사고와 관련된 사고억제 연구들은 다양하고 복잡한 결과들이 나타나고 있다. 연구자가 보기에 침투사고 억제의 역설적 효과는 침투사고 유형(걱정, 강박사고), 개인 성향(걱정성향, 강박성향), 통제 방법(억제, 집중), 실험 절차(요구 표현 조건, 자유표현 조건, 기저선 조건)의 차이에 따라 역설적 효과에서 다양하고 복잡한 결과들이 나타

난 것으로 보인다(이용승, 원호택, 1998, 1999). 그리고 이러한 역설적 효과는 여러 종속 측정치(자기보고, 생리 측정치)에 다르게 반영될 가능성이 있다. 걱정이거나 강박사고와 같은 침투사고는 상당한 불편감이나 죄책감을 수반하므로 의식적인 보고를 꺼려할 수 있고 접근가능하지만 의식하지 못할 가능성도 있어, 본 연구에서는 자기보고 이외에도 생리 측정치를 사용하여 여러 종속 측정치들에서 어떤 변화를 보이는지를 검토하였다.

기존의 침투사고의 역설적 효과에 관한 연구들을 보면, 침투사고 유형의 차이와 개인 성향들을 적절히 고려하지 않고 수행되었다. Kelly와 Kahn(1994), Kelly와 Nauta(1997)의 연구에서는 침투사고가 주로 걱정과 관련된 사고들이었는데, 걱정성향과 같은 개인 성향을 고려하지 않았다. Rutledge(1998)는 강박성향자를 대상으로 하여 침투사고의 억제 효과를 연구하였지만, 침투사고 내용을 살펴보면 강박장애에서 나타나는 강박사고보다는 범불안장애에서 나타나는 걱정이 대부분을 차지하고 있다. Smari 등(1995)의 연구에서는 강박성향자들이 침투사고를 억제하는데 어려움을 보였는데, 구체적으로 어떤 침투사고가 표적사고로 사용되었는지에 대한 언급이 없다. 그밖에 McNally와 Ricciardi(1996), Salkovskis와 Campbell(1994)도 강박사고에 대한 설명을 하고 침투사고를 보고하게 했지만, 역시 어떤 침투사고가 표적사고로 사용되었는지에 대한 언급이 없고, 개인 성향도 고려하지 않았다. 그러므로 침투사고의 역설적 효과에 관한 연구는 침투사고 유형의 차이와 개인 성향들을 함께 고려한 연구가 수행되어야 할 것이다.

통제 방략과 관련하여 강박사고는 주로 사고억제와 같은 회피 방략과 관련되고, 걱정은 주로 걱정하기와 같은 집중 방략과 관련되는 것으로 보인다(Davey, 1994). 그러므로 본 연구에서는 기존의 침투사고 억제 연구에서 수행한 억제 조건 이외에 침투사고에 집중하는 조건을 추가로 수행하게 하여, 침투사고를 억제했을 때와 침투사고에 집중했을 때 역설적 효과에서 어떤 차이가 나타나는지를 검토하였다. 이럴 경우 걱정성향이나 강박성향과 같은 개인 성향이 중재하

여, 침투사고 유형과 통제 방략의 차이에 따라 상이한 결과가 나타날 것이다. 즉, 강박성향자들은 강박사고를 억제했을 때 강박사고와 관련된 침투사고가 증가할 것이고, 걱정성향자들은 걱정에 집중하게 했을 때 걱정과 관련된 침투사고가 증가할 것이다.

그리고 걱정이거나 강박사고와 같은 침투사고는 상당한 불안이나 불편감을 수반하기 때문에 의식적인 자기보고를 꺼려할 수 있고, 접근가능하지만 의식하지 못할 가능성도 있다. 침투사고에 관한 연구는 아니지만 자기관련성이 높거나 정서적 각성이 수반되는 사고들을 억제한 연구들에서 의식적인 자기보고에서는 억제의 역설적 효과가 나타나지 않았지만, 피부전도수준과 같은 생리 측정치에 억제의 역설적 효과가 반영되었다(Gross & Levenson, 1993; Monteith, Spice, & Tooman, 1998; Wegner & Gold, 1995). 그러므로 본 연구에서는 의식적인 자기보고 이외에 피부전도수준과 손가락맥박과 같은 생리 측정치를 사용하여, 다양한 종속 측정치들에 억제의 역설적 효과가 어떻게 다르게 반영되는지를 알아보았다. 그리고 걱정이 많은 사람들은 걱정하기를 통해 걱정과 관련된 부정적인 정서 경험을 차단한다는 주장이 있는데(Borkovec, 1994), 걱정성향자들이 걱정에 집중했을 때 정서적 각성과 관련된 피부전도수준이 감소하는지를 알아보았다.

실험 절차와 관련하여 기존의 절차는 시기 효과가 개입하여 억제의 순수한 효과가 잘 반영되지 않을 가능성이 있다. 그래서 본 연구에서는 억제 조건이나 집중 조건을 수행하기 이전에 자유롭게 떠오르는 생각을 표현하게 한 기저선 조건을 부가하여 초기의 수행 조건을 동등하게 하였다. 그리고 Clark, Ball 및 Pape(1991)는 Wegner 등(1987)이 사용한 요구표현 조건(침투사고를 생각하려고 노력하다가 침투사고가 떠오르면 보고하는 조건)이 일상생활에서 경험되는 침투사고의 역설적 효과를 알아보는 조건으로는 자연스럽지 않고 인위적이라고 비판하였는데, 본 연구에서는 Clark 등(1991)이 사용한 자유표현 조건(무엇이든 생각하다가 침투사고가 떠오르면 보고하는 조건)과 Wegner 등의 요구표현 조건을 계열적으로 함께 사용하여 어떤 변화를 보이는지를 알아보았다.

구체적으로는 본 연구를 통해 첫째, 통제 방략(억제, 집중)의 차이에 따른 침투사고의 역설적 효과를 알아보았고, 둘째, 개인 성향(강박성향, 걱정성향)이 역설적 효과와 어떻게 관련되는지를 고려하였으며, 셋째, 자기보고(침투사고 빈도)와 생리 측정치들(피부전도수준, 손가락맥박)에서 어떤 차이가 나타나는지를 알아보았다. 본 연구의 가설은 다음과 같다. 첫째, 침투사고를 억제하거나 집중하게 했을 때 침투사고 유형과 개인성향(걱정성향, 강박성향)에 따라 역설적 효과에서 차이가 나타날 것이다. 둘째, 자기보고에서 침투사고 억제의 역설적 효과가 나타나지 않더라도, 생리 측정치에서는 침투사고 억제의 역설적 효과가 나타날 것이다. 셋째, 걱정성향이 높은 사람들은 걱정에 집중하게 했을 때 정서적 각성과 관련된 피부전도수준이 감소할 것이다.

## 방 법

### 피험자

실험에 참가한 피험자는 아주대학교에서 심리학 개론 수업을 듣는 대학생 59명(남자 30명, 여자 29명)이었고, 피험자들의 평균 나이는 20.95세(표준 편차=2.15세)였다.

### 도구

침투사고 억제의 역설적 효과와 관련된 개인 성향으로 걱정성향과 강박성향이 포함되었는데, 걱정성향은 Penn State 걱정 질문지(Penn State Worry Questionnaire: PSWQ)로, 강박성향은 Padua 강박 질문지(Padua Inventory: PI)로 측정하였다.

**Penn State 걱정 질문지.** Penn State 걱정 질문지는 걱정성향을 측정하기 위해 Meyer, Metzger 및 Borkovec(1990)이 개발한 것으로 16문항으로 된 자기보고 질문지이다. 각 문항은 5점 척도이고, 점수 범위는 5점에서 80점까지이다. 본 연구에서는 김정원과

민병배(1998)가 번안한 척도를 사용하였는데, 이 질문지의 내적 합치도는 .92로 보고되었다.

**Padua 강박 질문지.** Padua 강박 질문지는 Sanavio(1988)가 강박사고와 강박행동을 측정하기 위해 개발한 것으로 60문항으로 된 자기보고 질문지이다. 각 문항은 5점 척도이고, 점수 범위는 60점에서 300점까지이다. 본 연구에서는 민병배와 원호택(1999)이 번안한 척도를 사용하였는데, 이 질문지의 내적 합치도는 .96, 2주 간격의 검사 재검사 신뢰도는 .86으로 보고되었다.

이러한 자기보고 질문지들 이외에 피부전도수준(Skin Conductance Level)과 손가락맥박(Finger Pulse Amplitude)을 측정하는 생리 측정치를 사용하였다. 생리 반응을 측정하는 폴리그래프는 8개 채널로 구성된 J & J Enterprises의 I-330 PC Interface System이었다. 피부전도수준은 EDG(Electrodermograph) 채널, 손가락 맥박은 PPG(Pulse Plethymograph) 채널을 사용하였는데, 피부전도수준은 Ag/AgCl 전극이 부착된 띠를 피험자의 왼손의 엄지와 중지 둘째 마디에 감싸서 EDG 채널에 연결하여 측정하였고, 손가락맥박은 손가락맥박을 측정하는 전극을 네째 손가락 중앙에 부착하여 PPG 채널에 연결하여 측정하였다. 피부전도수준(단위:  $\mu$  mhos)과 손가락맥박(단위: mV)은 7분간 지속되는 한 시기를 20회로 나누어 평균을 내었다.

### 실험 절차

본 실험은 기저선 조건을 포함하여 총 4시기로 구성되었다. 한 시기 당 수행 시간은 7분이었고, 각 시기마다 침투사고의 보고 빈도와 생리 측정치들이 동시에 측정되었다. 피험자들은 기저선-억제-자유표현-요구표현 조건(본 연구에서는 억제 조건이라고 하였다.)과 기저선-집중-자유표현-요구표현 조건(본 연구에서는 집중 조건이라고 하였다.) 각각에 무선 할당되었다. 본 연구의 구체적인 절차는 다음과 같다.

- 1) 실험은 개별적으로 수행하였다. 실험과 측정 도구에 대한 안내를 한 다음에, 피부전도수준과 손가락맥박을 측정하는 전극을 피험자의 왼손에 부착하였다.
- 2) 3분간 떠오르는 모든 생각들을 종이에 적어보는

연습 조건을 수행하였다.

3) 피험자들에게 강박장애와 범불안장애의 침투사고와 관련된 구체적인 예들을 설명한 다음에, 강박사고 2개, 걱정 1개를 각각 적게 하였다.

4) 3개의 침투사고 중에서 가장 불편하게 경험하는 침투사고를 하나 선택하여 쓰게 한 다음에, 기록한 반응 용지를 봉투에 넣어 밀봉하였다. 그리고 가장 불편하게 경험하는 생각을 20초 동안 생생하게 떠올리게 하였다.

5) 본 시행은 한 조건 당 7분씩 4조건이 수행되었다. 떠오르는 모든 생각들을 종이에 적게 한 기저선 조건을 수행한 다음에 억제 조건이나 집중 조건을 수행하게 되고, 다음으로 자유표현 조건과 요구표현 조건을 수행하게 된다. 각 조건의 지시는 다음과 같다.

① 기저선 조건: “다음 7분 동안에는 이전처럼 지금 떠오르는 모든 생각들을 종이에 적어주십시오. 어떤 생각이든 상관없습니다. 그러다가 이전에 기록한 가장 불편하게 경험하는 생각이 떠오르면 지체없이 종이 오른쪽 부분에 체크 표시를 해주십시오.”

② 실험 처치 조건: 억제 조건과 집중 조건을 한 번씩 바꿔서 실시한다.

i) 억제 조건: “다음 7분 동안에는 지금 떠오르는 모든 생각들을 종이에 적어주십시오. 하지만 이 기간 동안에는 이전에 기록한 가장 불편하게 경험하는 생각을 억제하려고 노력해야 합니다. 그러다가 이 생각이 떠오르면 지체없이 종이 오른쪽 부분에 체크 표시를 해주십시오.”

ii) 집중 조건: “다음 7분 동안에는 지금 떠오르는 모든 생각들을 종이에 적어주십시오. 하지만 이 기간 동안에는 이전에 기록한 가장 불편하게 경험하는 생각에 집중하려고 노력해야 합니다. 그러다가 이 생각이 떠오르면 지체없이 종이 오른쪽 부분에 체크 표시를 해주십시오.”

③ 자유표현 조건: “다음 7분 동안에는 지금 떠오

르는 모든 생각들을 종이에 적어주십시오. 어떤 생각이든 상관없습니다. 그러다가 이전에 기록한 가장 불편하게 경험하는 생각이 떠오르면 지체없이 종이 오른쪽 부분에 체크 표시를 해주십시오.”

④ 요구표현 조건: “다음 7분 동안에는 이전처럼, 떠오르는 모든 생각들을 종이에 적어주십시오. 이 기간 동안에는 이전에 기록한 가장 불편하게 경험하는 생각에 집중하려고 노력해야 합니다. 그러다가 이 생각이 떠오르면 지체없이 종이 오른쪽 부분에 체크 표시를 해주십시오.”

6) 각 조건에서 떠오르는 생각을 계속해서 쓰다가 침투사고가 떠오를 때마다 종이 오른쪽 여백에 체크 표시를 하게 하여 침투사고의 빈도를 측정하였으며, 자기보고 이외에도 생리 측정치인 피부전도수준과 손가락맥박을 함께 측정하였다.

## 설계 및 분석

침투사고의 빈도는 정적으로 편포되어서 제곱근 공식을 통해 변환하여 분석하였고<sup>1)</sup>(Muris 등, 1997; Wegner 등, 1987), 피부전도수준과 손가락맥박은 선행 연구들을 따라서 시기에 따른 여러 조건들의 평균에서 기저선의 평균을 뺀 차이 점수로 분석하였다(Fraley & Shaver, 1997; Gross & Levenson, 1993; Wegner & Gold, 1995).

분석은 반복측정 일반 선형 모형(General Linear Model: GLM)<sup>2)</sup>으로 하였다. 독립 변인에는 범주 변인으로 조건(억제 조건, 집중 조건), 연속 변인으로 걱정성향, 강박성향이 포함되었고, 종속 변인에는 여러 시기에 걸쳐 측정된 침투사고의 빈도, 피부전도수준 변화, 손가락맥박 변화가 포함되었다. 그러므로 시기, 시기×조건, 시기×걱정성향, 시기×강박성향, 시기×조건×걱정성향, 시기×조건×강박성향의 피험자 내 효과와 조건, 걱정성향, 강박성향, 조건×걱정성향,

1) 변환 공식은  $Y = \sqrt{X} + \sqrt{X+1}$ 이다.

2) 일반 선형 모형(General Linear Model)은 종속 변인을 예언하는 독립 변인으로 연속 변인과 범주 변인 모두를 사용할 수 있는 통계 분석 방법이다. 그러므로 기존의 MANOVA(multivariate analysis of variance)와 회귀 분석(regression analysis)을 포괄하는 분석 방법이라고 할 수 있다(Tatsuoka & Lohnes, 1988).

조건×강박성향의 피험자간 효과를 검토하게 된다.

결과에서 상호작용 효과가 유의미한 경우에는 연속 변인인 걱정성향을 중앙값으로 나누어 범주 변인으로 바꾸어 분석하였는데, 걱정성향이 높은 피험자들은 걱정성향 고 집단, 걱정성향이 낮은 피험자들은 걱정성향 저 집단으로 구분하였다.

### 결 과

침투사고 유형의 분포를 보면 걱정이 72.9%, 강박사고가 18.6%, 기타 8.5%로 걱정이 침투사고의 대부분을 차지하였다. 그러므로 본 연구에서는 걱정과 강박사고를 따로 구분하여 분석하지는 않았다.

억제 조건과 집중 조건에서의 침투사고 빈도는 표 1과 그림 1에 제시하였다(표와 그림에서 제시된 침투사고 빈도는 모두 변환 이전의 원점수이다).

분석 결과를 보면 피험자내 효과는 시기×조건의 상호작용이 유의미한 경향이 있었고( $p=.079$ ), 피험자

표 1. 조건에 따른 침투사고 빈도

조건	시기	평균	표준오차
억제	1시기	3.844	0.672
	2시기	2.156	0.712
	3시기	2.563	0.534
	4시기	5.906	0.959
집중	1시기	4.630	0.732
	2시기	7.741	0.775
	3시기	4.000	0.581
	4시기	7.630	1.044

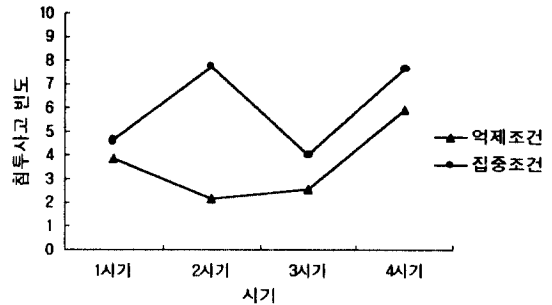


그림 1. 조건에 따른 침투사고 빈도

표 2. 침투사고 빈도의 피험자내 대비

변량원	시기	유형 III 자승화	자유도	평균 자승화	F	유의도
시기	Linear	0.000	1	0.000	0.000	.993
	Quadratic	2.163	1	2.163	1.209	.276
	Cubic	0.115	1	0.115	0.071	.792
시기×조건	Linear	8.242	1	8.242	6.981	.011
	Quadratic	1.738	1	1.738	0.972	.329
	Cubic	0.618	1	0.618	0.379	.541
시기×강박성향	Linear	2.638	1	2.638	2.234	.141
	Quadratic	1.730	1	1.730	0.968	.330
	Cubic	0.120	1	0.120	0.074	.787
시기×걱정성향	Linear	0.540	1	0.540	0.458	.502
	Quadratic	2.931	1	2.931	1.639	.206
	Cubic	0.541	1	0.541	0.332	.567
시기×조건×강박성향	Linear	0.240	1	0.240	0.203	.654
	Quadratic	0.947	1	0.947	0.530	.470
	Cubic	0.060	1	0.060	0.037	.849
시기×조건×걱정성향	Linear	5.183	1	5.183	4.390	.041
	Quadratic	1.937	1	1.937	1.083	.303
	Cubic	0.050	1	0.050	0.031	.861
오차(시기)	Linear	62.569	53	1.181		
	Quadratic	94.776	53	1.788		
	Cubic	86.324	53	1.629		

표 3. 걱정성향 고, 저 집단의 침투사고 빈도

조건	시기	걱정성향 고 집단		걱정성향 저 집단	
		평균	표준오차	평균	표준오차
억제	1시기	3.526	0.872	4.308	1.054
	2시기	2.632	0.892	1.462	1.079
	3시기	3.000	0.694	1.923	0.839
	4시기	6.579	1.249	4.923	1.510
집중	1시기	5.900	1.202	3.882	0.922
	2시기	10.000	1.230	6.412	0.943
	3시기	4.700	0.956	3.588	0.734
	4시기	8.900	1.722	6.882	1.320

간 효과에서는 유의미한 효과가 나타나지 않았다. 피험자내 효과를 보다 구체적으로 알아보기 위해 침투 사고 빈도의 피험자내 대비를 보면(표 2), 시기×조건, 시기×조건×걱정성향의 선형 추세(linear trend)가 유의미하였다(각각  $p=.011$ ,  $p=.041$ ).

시기×조건×걱정성향의 상호작용 효과는 연속 변인인 걱정성향을 범주 변인으로 바꾸어서 알아보았다. 걱정성향의 중앙값을 기준으로 걱정성향이 높은 집단(걱정성향 고 집단)과 걱정성향이 낮은 집단(걱정성향 저 집단)으로 구분해보면(표 3, 그림 2, 그림 3). 침투사고에 집중하게 했을 때 걱정성향이 높은 집단은 걱정성향이 낮은 집단에 비해 침투사고를 많이 보고하였다.

시기와 조건에 따라 걱정성향이 높은 집단의 침투 사고 빈도를 단순 대비를 통해 구체적으로 비교해보면, 걱정성향이 높은 집단은 억제 이후에 이전 시기 보다 침투사고가 유의미하게 증가하지 않았고, 걱정 성향이 낮은 집단이나 집중 조건에 비해 침투사고를 많이 보고하지 않았다. 하지만 침투사고에 집중하게 했을 때 걱정성향이 높은 집단은 걱정성향이 낮은 집단에 비해 침투사고를 많이 보고하는 경향이 있었고 ( $p=.074$ ), 침투사고를 억제하게 했을 때보다도 침투 사고를 많이 보고하였다( $p=.000$ ).

다음으로는 생리 측정치인 피부전도수준의 변화와 손가락맥박의 변화를 알아보았다. 우선 억제 조건과 집중 조건에서의 피부전도수준 변화는 표 4와 그림

4에 제시하였다.

피부전도수준 변화의 분석 결과를 보면 피험자내 효과에서 시기×조건, 시기×조건×걱정성향의 상호 작용이 유의미하였고(각각,  $p=.002$ ,  $p=.044$ ), 피험자

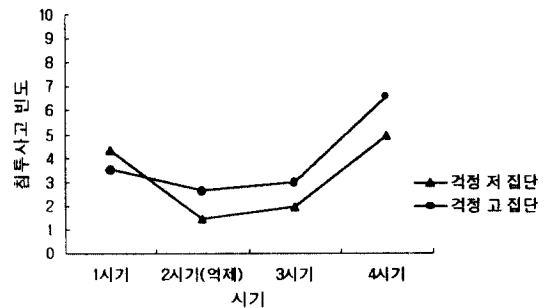


그림 2. 억제 조건의 침투사고 빈도

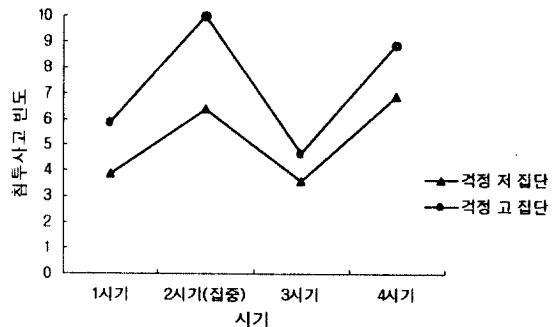


그림 3. 집중 조건의 침투사고 빈도

표 4. 조건에 따른 피부전도수준 변화

조건	시기	평균	표준오차
억제	2시기-1시기	-0.432	0.395
	3시기-1시기	-0.159	0.409
	4시기-1시기	-0.226	0.581
집중	2시기-1시기	0.700	0.410
	3시기-1시기	0.914	0.424
	4시기-1시기	0.993	0.603

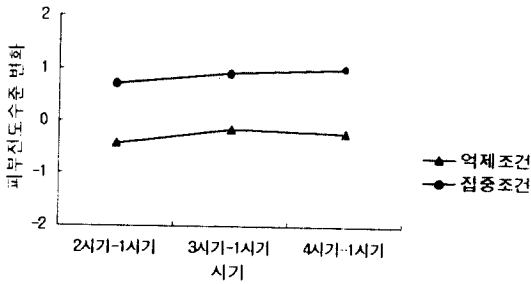


그림 4. 조건에 따른 피부전도수준 변화

간 효과는 유의미하지 않았다. 피험자내 효과를 보다 구체적으로 알아보기 위해 피부전도수준 변화의 피험자내 대비를 보면(표 5), 시기×조건, 시기×조건×걱정성향의 선형 추세가 유의미하였다(각각,  $p=.007$ ,  $p=.036$ ).

표 5. 피부전도수준 변화의 피험자내 대비

변량원	시기	유형 III		평균 자승화	F	유의도
		자승화	자유도			
시기	Linear	5.533	1	5.533	1.885	.176
	Quadratic	0.000	1	0.000	0.000	.995
시기×조건	Linear	23.453	1	23.453	7.988	.007
	Quadratic	4.658	1	4.658	3.398	.071
시기×강박성향	Linear	0.256	1	0.256	0.087	.769
	Quadratic	0.151	1	0.151	0.110	.741
시기×걱정성향	Linear	4.027	1	4.027	1.372	.247
	Quadratic	0.036	1	0.036	0.026	.872
시기×조건×강박성향	Linear	0.674	1	0.674	0.230	.634
	Quadratic	3.475	1	3.475	2.535	.118
시기×조건×걱정성향	Linear	13.738	1	13.738	4.679	.036
	Quadratic	0.201	1	0.201	0.147	.703
오차(시기)	Linear	140.929	48	2.936		
	Quadratic	65.797	48	1.371		

시기×조건×걱정성향의 상호작용은 걱정성향을 중앙값으로 구분하여 알아보았는데(표 6, 그림 5, 그림 6), 걱정성향이 높은 집단은 침투사고의 억제 이후에 피부전도수준이 계속 증가한 반면에, 걱정성향이 낮은 집단은 피부전도수준이 계속 감소하였다. 그리고 침투사고에 집중된 이후에는 억제 조건과 반대되는 양상이 나타났는데, 걱정성향이 높은 집단은 피부전도수준이 계속 감소하고, 걱정성향이 낮은 집단은 피부전도수준이 계속 증가하였다.

시기와 조건에 따른 걱정성향 집단의 피부전도수준 변화를 단순 대비를 통해 구체적으로 비교해보면, 걱정성향이 높은 집단은 억제 조건의 3시기에서 이전 시기보다 피부전도수준의 변화가 유의미하게 증가하는 경향이 있었고( $p=.056$ ), 집중 조건의 3시기에서 걱정성향이 낮은 집단에 비해 피부전도수준의 변화가 유의미하게 감소하는 경향이 있었다( $p=.057$ ). 그러므로 걱정성향이 높은 집단은 침투사고의 억제 이후에 피부전도수준이 계속해서 증가하였고, 침투사고에 집중된 이후에 걱정성향이 낮은 집단에 비해 피부전도수준이 감소하였다.

억제 조건과 집중 조건에서의 손가락맥박 변화는 표 7과 그림 7에 제시하였다.

손가락맥박의 분석 결과를 보면 피험자내 효과에서



표 6. 걱정성향 고, 저 집단의 피부전도수준 변화

조건	시기	걱정성향 고 집단		걱정성향 저 집단	
		평균	표준오차	평균	표준오차
억제	2시기-1시기	-0.598	0.549	-0.241	0.590
	3시기-1시기	0.394	0.538	-0.797	0.578
	4시기-1시기	0.549	0.781	-1.120	0.839
집중	2시기-1시기	0.764	0.672	0.659	0.532
	3시기-1시기	-0.094	0.659	1.544	0.521
	4시기-1시기	0.023	0.956	1.600	0.756

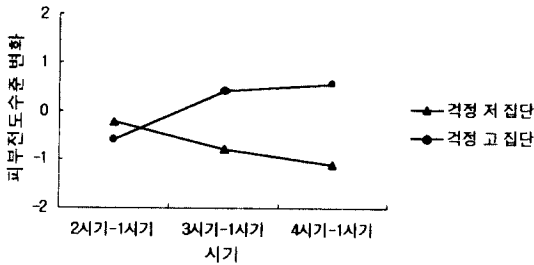


그림 5. 억제 조건의 피부전도수준 변화

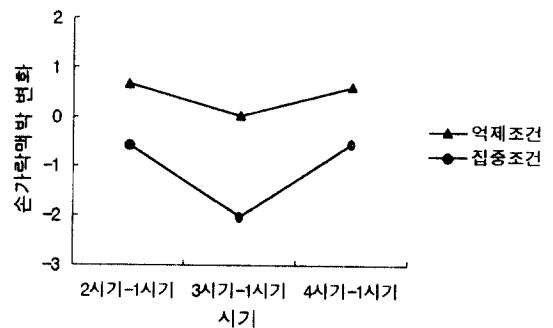


그림 7. 조건에 따른 손가락매력 변화

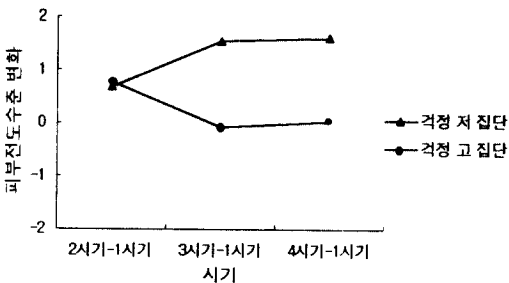


그림 6. 집중 조건의 피부전도수준 변화

표 7. 조건에 따른 손가락매력 변화

조건	시기	평균	표준오차
억제	2시기-1시기	0.448	0.873
	3시기-1시기	0.158	1.079
	4시기-1시기	0.411	1.435
집중	2시기-1시기	-0.486	0.873
	3시기-1시기	-1.951	1.079
	4시기-1시기	-0.570	1.435

시기×강박성향의 상호작용이 유의미한 경향이 있었고( $p=.064$ ), 피험자간 효과는 유의미하지 않았다. 피

험자내 효과를 구체적으로 알아보기 위해 손가락매력 변화의 피험자내 대비를 보면(표 8), 시기×조건의 이차 추세(quadratic trend)가 유의미하였고( $p=.036$ ), 시기×강박성향의 선형 추세, 시기×조건×걱정성향의 이차 추세가 유의미한 경향이 있었다(각각  $p=.052$ ,  $p=.055$ ).

시기×조건×걱정성향의 상호작용은 걱정성향을 중앙값으로 구분하여 알아보았는데, 걱정성향이 높은 집단은 침투사고의 억제 이후에 손가락매력이 감소하다가 4시기에는 증가하였다. 걱정성향이 낮은 집단은 걱정성향 집단과는 반대로, 침투사고의 억제 이후에 손가락매력이 증가하다가 4시기에는 감소하였다. 그러므로 침투사고의 억제 이후에 손가락매력의 변화는 피부전도수준의 변화와는 반대되는 양상이 나타났다. 침투사고에 집중한 이후에는 걱정성향이 높은 집단과 낮은 집단 모두 손가락매력이 감소하다가 마지막 시기에는 증가하였다.

시기와 조건에 따른 걱정성향 집단의 손가락매력

표 8. 손가락맥박 변화의 피험자내 대비

변량원	시기	유형 III 자승화	자유도	평균 자승화	F	유의도
시기	Linear	41.051	1	41.051	2.067	.157
	Quadratic	8.461	1	8.461	0.988	.325
시기×조건	Linear	4.061	1	4.061	0.205	.653
	Quadratic	40.035	1	40.035	4.675	.036
시기×걱정성향	Linear	1.998	1	1.998	0.101	.753
	Quadratic	19.311	1	19.311	2.255	.140
시기×강박성향	Linear	79.171	1	79.171	3.987	.052
	Quadratic	1.235	1	1.235	0.144	.706
시기×조건×걱정성향	Linear	1.674	1	1.674	0.084	.773
	Quadratic	33.127	1	33.127	3.868	.055
시기×조건×강박성향	Linear	0.362	1	0.362	0.018	.893
	Quadratic	0.303	1	0.303	0.035	.852
오차(시기)	Linear	913.347	46	19.855		
	Quadratic	393.929	46	8.564		

표 9. 걱정성향 고, 저 집단의 손가락맥박 변화

조건	시기	걱정성향 고 집단		걱정성향 저 집단	
		평균	표준오차	평균	표준오차
억제	2시기-1시기	0.666	1.165	0.150	1.360
	3시기-1시기	-0.640	1.420	1.245	1.658
	4시기-1시기	0.951	1.913	-0.326	2.234
집중	2시기-1시기	0.356	1.427	-1.011	1.128
	3시기-1시기	-0.417	1.739	-2.910	1.375
	4시기-1시기	0.823	2.343	-1.442	1.852

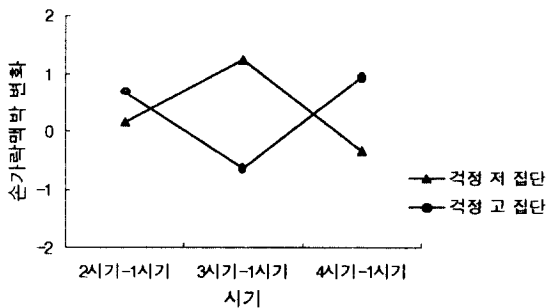


그림 8. 억제 조건의 손가락맥박 변화

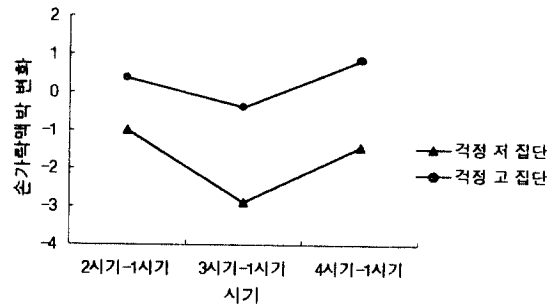


그림 9. 집중 조건의 손가락맥박 변화

변화를 단순 대비를 통해 구체적으로 비교해보면, 걱정성향이 높은 집단은 억제 조건의 3시기에서 이전 시기보다 손가락맥박의 변화가 유의미하게 감소하지 않았고, 걱정성향이 낮은 집단이나 집중 조건과도 유

의미한 차이가 나타나지 않았다. 다만 걱정성향이 낮은 집단의 경우 억제 조건의 3시기에서 집중 조건보다 손가락맥박이 유의미하게 증가하는 경향이 있었다 ( $p=.060$ ). 그러므로 걱정성향이 높은 집단의 경우 침

투사고의 억제 이후에 손가락맥박의 변화가 감소하였지만 통계적으로 유의미하지는 않았고, 걱정성향이 낮은 집단의 경우 침투사고의 억제 이후에 침투사고에 집중한 이후보다 손가락맥박이 유의미하게 증가하는 경향이 있었다.

다음으로는 선행 연구들에서 침투사고 억제의 역설적 효과와 관련된다고 알려진 성차를 따로 분석해보았다. 성차에 따른 침투사고 빈도의 피험자내 대비를 보면, 시기×성×조건 상호작용 효과가 유의미하였다( $p=.002$ ). 구체적으로 보면, 여자들은 침투사고의 억제 이후에 침투사고의 보고가 남자들보다 더 증가하였고, 집중하게 했을 때 침투사고를 더 많이 보고하였다. 하지만 피부전도수준이나 손가락맥박에서는 유의미한 효과가 나타나지 않았고, 성차는 자기보고 측정치에만 국한되었다.

## 논 의

본 연구에서는 평소에 가장 불편하게 경험하는 침투사고를 하나 선택하게 한 다음에, 억제 이후에 표현하게 하거나 집중 이후에 표현하게 하였다. 피험자들은 가장 불편하게 경험하는 사고로 대부분 걱정을

선택하였는데, 우선 자기보고에서 걱정성향이 높은 집단은 침투사고를 억제했을 때 침투사고가 증가하지 않았고, 침투사고에 집중하게 했을 때 걱정성향이 낮은 집단보다 침투사고를 많이 보고하였다. 그리고 걱정성향이 높은 집단은 침투사고의 억제 이후에 피부전도수준이 증가하였고, 집중 이후에 피부전도수준이 감소하였으며, 걱정성향이 낮은 집단은 이와 반대되는 양상이 나타났다. 이러한 결과는 자기보고에서는 침투사고 억제의 역설적 효과가 뚜렷하게 나타나지 않았지만, 피부전도수준 변화에서는 침투사고의 억제 이후에 역설적 지연 반응 효과가 나타났다고 할 것이다. 그리고 걱정성향이 높은 집단은 피부전도수준의 증가와 더불어 손가락맥박이 감소하였는데, 이는 교감 신경계의 활성화와 밀접한 관련이 있어 보인다. 자율신경계에서 교감 신경계가 활성화되면 손바닥에 땀이 나고, 말초 혈관이 수축되는 반응이 나타나는데(원호택, 1997), 본 연구에서 걱정성향자들이 침투사고를 억제한 이후에 피부전도수준이 증가하고 손가락맥박이 감소하는 생리적인 반응들을 보인 것은 불안과 관련된 교감신경계가 활성화된 것으로 보인다. 혐오적인 영화를 본 다음에 정서적인 경험을 억제하게 한 Gross와 Levenson(1993)의 연구에서도 피부전도수준이 증가하고 손가락맥박이 감소하는 교감 신경계

표 10. 성차에 따른 침투사고 빈도의 피험자내 대비

변량원	시기	유형 III 자승화	자유도	평균 자승화	F	유의도
시기	Linear	79.641	1	79.641	9.660	.003
	Quadratic	66.716	1	66.716	7.075	.010
	Cubic	176.778	1	176.778	26.237	.000
시기×조건	Linear	2.753	1	2.753	0.334	.566
	Quadratic	67.975	1	67.975	7.209	.010
	Cubic	155.663	1	155.663	23.103	.000
시기×성	Linear	3.309	1	3.309	0.401	.529
	Quadratic	5.423	1	5.423	0.575	.451
	Cubic	31.161	1	31.161	4.625	.036
시기×조건×성	Linear	15.576	1	15.576	1.889	.175
	Quadratic	101.468	1	101.468	10.761	.002
	Cubic	6.035	1	6.035	0.896	.348
오차(시기)	Linear	453.436	55	8.244		
	Quadratic	518.612	55	9.429		
	Cubic	370.574	55	6.738		

의 활성화와 관련된 생리 반응들이 나타나 본 실험과 유사한 양상을 보였다. 하지만 걱정성향이 낮은 집단은 손가락맥박 변화의 조건간 차이가 통계적으로 유의미한 경향이 있었는데 비해, 걱정성향이 높은 집단의 경우 조건간 차이가 통계적으로 유의미하지 않았다. 손가락맥박 변화 측정치는 평균에 비해 표준오차가 너무 큰데, 이 측정치는 손가락 움직임이나 외부 환경의 빛의 변화에 매우 민감한 것으로 알려져 있다. 표준 오차가 큰 것과 더불어 본 연구에서는 한 조건에 포함된 피험자의 수가 너무 적은데(단순 대비의 경우 한 조건 당 15명 내외가 포함되었다.), 이럴 경우 통계적 검증력이 저하되어 유의미한 효과가 나타나지 않은 것으로 보인다.

개인 성향에서 본 연구에서는 걱정성향 이외에 강박성향이 침투사고와 어떻게 관련되는지를 알아보았는데, 걱정성향과는 달리 강박성향은 침투사고 억제와 별다른 관련을 보이지 않았다. 이는 대학생들이 가장 불편하게 경험하는 침투사고로 주로 걱정을 보고한 것에 기인하는 것으로 보인다. 그밖에 본 연구에서는 통제 방향에 따른 차이를 알아보기 위해 억제 조건에 대조되는 집중 조건을 수행하게 하였는데, 침투사고에 집중하게 했을 때 걱정성향이 높은 집단은 걱정성향이 낮은 집단보다 침투사고를 더 많이 보고하였다. 이러한 결과는 걱정을 많이 하는 사람들에게 걱정을 더 하도록 요구했을 때 걱정과 관련된 침투사고가 증가한다는 연구 결과들과 일치한다(Borkovec, Wilkinson, Follensbee, & Lerman, 1983; Butler, Wells, & Dewick, 1995; York, Borkovec, Vasey, & Stern, 1987). 그리고 침투사고에 집중하게 했을 때 걱정성향 집단은 정서적 각성과 관련된 피부전도수준이 감소하였는데, 이는 걱정이 많은 사람들이 걱정을 인지적인 회피의 형태로 사용하고, 이를 통해 부정적인 정서 경험을 차단하려는 시도를 한다는 Borkovec (1994)의 주장과도 일치하는 결과이다. 그러므로 걱정성향자들은 걱정을 함으로써 걱정에 대처하는 경향이 있으며, 이를 통해 걱정과 관련된 부정적인 정서 경험을 차단하려는 시도를 하는 것으로 보인다.

사고억제의 역설적 효과에는 억제 조건 당시에 침

투사고가 증가하는 즉각 증진 효과와 억제 이후의 표현 조건에서 침투사고가 증가하는 지연 반동 효과가 있는데, 본 연구의 자기보고에서는 즉각 증진 효과나 지연 반동 효과와 같은 역설적 효과가 나타나지 않았으며, 피부전도수준에서만 억제 이후에 지연 반동 효과가 나타났다. 침투사고에 관한 선행 연구들을 보면, 단순언급 조건을 통제 조건으로 사용한 Salkovskis와 Campbell(1994)의 연구에서 즉각 증진 효과가 보고되었지만 억제 조건의 침투사고 보고 빈도가 비교적 적었고, 자유표현 조건을 사용한 Smari 등(1995)의 연구에서도 즉각 증진 효과 경향성만 보였다. 그리고 Rutledge(1998)의 연구에서는 여자 강박성향자들이 즉각 증진 효과와 유의미한 상관성이 있었다고 보고하였는데, 본 연구자가 결과들을 검토해보건대 기저선 조건보다 침투사고가 증가한 피험자 비율이 즉각 증진에서는 4%, 지연 반동에서는 35%로, 오히려 개인 성향을 적절히 고려하면 즉각 증진 효과보다는 지연 반동 효과가 나타날 가능성이 더 높아 보인다. 그러므로 자기보고를 통한 침투사고 억제 연구에서는 즉각 증진 효과가 잘 나타나지 않는다고 할 수 있다.

그밖에 본 연구에서는 성차를 추가로 분석해보았는데, 여자들은 남자들보다 침투사고의 억제 이후에 침투사고가 더 증가하였으며, 집중하게 했을 때에도 침투사고를 더 많이 보고하였다. Rutledge(1998)는 Nolen-Hoeksema(1993)의 주장을 인용하여 부정적인 생활 사건이나 우울한 기분에 대해 남자들은 다양한 주의분산 전략을 사용하는 반면에, 여자들은 반추적이고 자기초점적인 반응 양상을 보이기 때문에, 여자들에게서 침투사고 억제의 역설적 효과가 나타날 가능성이 높다고 추론하였다. 현재로서는 남녀가 침투사고를 통제하는 방향에서 어떻게 다르고, 역설적 효과에서 어떻게 차이가 나는지에 대한 분명한 설명이 부족한데, 이와 관련된 경험적인 연구들이 필요하다.

본 연구를 종합해보면, 대학생들은 평소에 가장 불편하게 경험하는 사고로 주로 걱정을 보고하였고, 이러한 침투사고를 억제하게 했을 때 자기보고에서는 역설적 효과가 나타나지 않았지만 피부전도수준이 유의미하게 증가하는 역설적 효과가 나타났다. 그리고

통계적으로 유의미하지 않았지만 침투사고를 억제하게 했을 때 피부전도수준의 증가와 더불어 손가락 맥박이 감소하여 교감신경계의 활성화와 관련된 생리 반응들이 나타났다. 그러므로 침투사고와 같이 자기 관련성이 높고 정서적 각성이 수반되는 사고를 억제하게 했을 때에는 생리 측정치와 같은 종속 측정치를 사용하는 것이 매우 중요하다고 할 것이다.

본 연구에서는 평소에 가장 불편하게 경험하는 침투사고를 확인하여 이를 직접적으로 조작하였다. 이러한 자기생성적인 침투사고는 개인차가 상당히 심하고 연구자가 통제하기 어려운 가외변인이 개입할 여지가 많아 보인다. 그리고 피험자에 따른 변인이 상당히 커서 통계적인 검증력이 저하되는 어려움이 있었다. 그러므로 본 연구에서처럼 개별 피험자에게 특정적인 침투사고를 확인하여 연구하는 방법 이외에 장애에 특정적인 침투사고를 실험자가 직접 조작함으로써 사고억제의 역설적 효과와 관련된 체계적인 연구도 가능할 것으로 보인다. 그리고 본 연구에서는 실험자가 피험자에게 특정 사고를 억제하라는 지시를 하였는데, 이러한 절차는 자발성과 관련된 문제가 발생할 수 있다. 즉, 실험 지시에 반응해서 억제하는 것과 자발적으로 억제하는 것은 다를 수 있다는 것이다. 그러므로 일상 생활의 침투사고 경험에 근접한 다양한 조작들을 통해 침투사고의 역설적 효과와 관련된 현상들을 과학적으로 접근해갈 필요가 있을 것이다. 그밖의 제한점으로는 조건당 피험자 수가 적어 유의미한 결과가 잘 나오지 않았다는 점인데, 자기생성적인 침투사고의 보고와 같이 개인적인 변인이 심할 경우에는 비교적 많은 수의 피험자가 확보되어야 안정된 결과 해석을 할 수 있을 것이다.

앞으로는 걱정과 같은 침투사고 이외에도 강박사고나 외상 관련 사고를 억제하게 했을 때 역설적 효과가 어떻게 나타나는지를 다양한 변인들을 고려하면서 체계적으로 검토해야 할 것이다. 그리고 본 연구에서는 걱정성향자들이 중요한 개인차 변인으로 확인되었는데, 실제로 걱정을 주된 증상으로 호소하는 범불안장애 환자들을 대상으로 걱정을 억제하거나 집중하게 했을 때 어떤 결과가 나타나는지를 검토해야 할 것이다.

## 참고문헌

- 김정원, 민병배(1998). 걱정과 불확실성에 대한 인내력 부족 및 문제해결방식과의 관계. *한국심리학회 연차학술발표대회 논문집*.
- 민병배, 원호택(1999). 강박 증상과 걱정의 관계. *한국심리학회지: 임상*, 18, 59-68.
- 원호택(1997). *이상심리학*. 법문사.
- 이용승, 원호택(1998). 사고억제의 역설적 효과에 관한 연구 개관. *심리과학*, 7, 1-23.
- 이용승, 원호택(1999). 사고억제와 통제 방략에서의 개인차에 관한 연구. *한국심리학회지: 임상*, 18, 37-57.
- 최혜라(1993). *강박성향자의 혐오적 자극에 대한 사고억제 연구*. 서울대학교 석사학위 청구논문.
- Becker, E. S., Rinck, M., Roth, W. T., & Margraf, J. (1998). Don't worry and beware of white bears: Thought suppression in anxiety patients. *Journal of Anxiety Disorders*, 12, 39-55.
- Borkovec, T. D. (1982). Insomnia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 880-895.
- Borkovec, T. D. (1994). The nature, functions, and origins of worry. In G. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment*(pp. 5-34). New York: Wiley.
- Borkovec, T. D., & Hu, S. (1990). The effect of worry on cardiovascular response to phobic imagery. *Behaviour Research and Therapy*, 1, 69-73.
- Borkovec, T. D., Wilkinson, L., Follensbee, R., & Lerman, C. (1983). Stimulus control application to the treatment of worry. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 247-251.
- Butler, G., Wells, A., & Dewick, H. (1995). Differential effects of worry and imagery after exposure to a stressful stimulus: A pilot study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 23,

- 45-56. (Wells et al., 1997에서 재인용)
- Davey, G. (1994). Pathological worrying as exacerbated problem-solving. In G. Davey & F. Tallis (Eds.), *Worrying: Perspectives on theory, assessment and treatment*(pp. 35-60). New York: Wiley.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1993). Emotional suppression: Physiology, self-report, and expressive behavior, *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 970-986.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1997). Hiding feelings: The acute effects of inhibiting negative and positive emotion, *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 95-103.
- Harvey, A. G., & Bryant, R. A. (1998). The effect of attempted thought suppression in acute stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 583-590.
- Kelly, A. E., & Kahn, J. H. (1994). Effects of suppression of personal intrusive thoughts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 998-1006.
- Mathews, A., & Milroy, R. (1994). Effects of priming and suppression of worry. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 843-850.
- McNally, R. J. & Ricciardi, J. N. (1996). Suppression of negative and neutral thoughts. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 24, 17-25.
- Monteith, M. J., Spicer, C. V., & Tooman, G. D. (1998). Consequences of stereotype suppression: Stereotypes on and not on the rebound. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34, 355-377.
- Muris, P., Merckelbach, H., & Horselenberg, R. (1996). Individual differences in thought suppression. The white bear suppression inventory: Factor structure, reliability, validity and correlates. *Behaviour Research and Therapy*, 34, 501-513.
- Petrie, K. J., Booth, R. J., & Pennebaker, J. W. (1998). The immunological effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1264-1272.
- Rutledge, P. C. (1998). Obsessionality and the attempted suppression of unpleasant personal intrusive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 403-416.
- Salkovskis, P. M., & Campbell, P. (1994). Thought suppression induces intrusion in naturally occurring negative intrusive thoughts. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 1-8.
- Shipherd, J. C. & Beck, J. G. (1999). The effects of suppressing trauma-related thoughts on women with rape-related posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 37, 99-112.
- Smari, J., Birgisdottir, A. B., & Brynjolfsdottir, B. (1995). Obsessive-compulsive symptoms and suppression of personally relevant unwanted thoughts. *Personality and Individual Differences*, 18, 621-625.
- Smari, J., Sigurjonsdottir, H., & Saemundsdottir, I. (1994). Thought suppression and obsessive-compulsion. *Psychological Reports*, 75, 227-235.
- Tatsuoka, M. M., & Lohnes, P. R. (1988). *Multivariate analysis*. New York: Macmillian Publishing Company.
- Trinder, H., & Salkovskis, P. M. (1994). Personally relevant intrusions outside the laboratory: Long-term suppression increases intrusion. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 833-842.
- Wegner, D. M., & Gold, D. B. (1995). Fanning old flames: Emotional and cognitive effects of suppressing thoughts of a past relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 68, 782-792.
- Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. III, &

- White, L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 5-13.
- Wegner, D. M., & Zanakos, S. (1994). Chronic thought suppression. *Journal of Personality*, 62, 615-640.
- York, D., Borkovec, T. D., Vasey, M., & Stern, R. (1987). Effects of worry and somatic anxiety induction on thoughts, emotion and physiological activity. *Behaviour Research and Therapy*, 25, 523-526.
- 원고접수일 2000. 7. 14  
수정원고접수일 2000. 9. 4  
게재결정일 2000. 9. 18 ■

## **Intrusive Thoughts and Control Strategy**

**Yong-Seung Lee · Ho-Taek Won**

Department of Psychology, Seoul National University

There have been many studies focusing on suppression of intrusive thoughts, but the results were not consistent. Five variables presumably cause these various results: the types of intrusive thought, individual differences, control strategies, experimental procedures and dependent measures. The purpose of this study was to investigate the ironic effects of suppression on intrusive thoughts considering these variables. Worriers didn't show the ironic effects in the self-report after suppressing intrusive thought, but they reported more intrusive thought than non-worriers when they were required to concentrate on intrusive thought. In the physiological measures, skin conductance level increased and finger pulse amplitude decreased after worriers suppressed their intrusive thought. These results indicated the activation of sympathetic nervous system. After concentrating on the intrusive thought, the skin conductance level of worriers decreased. This result support the suggestions of Borkovec(1994) that worriers mask negative emotional experiences related with worry through worrying.