

한국심리학회지: 건강
The Korean Journal of Health Psychology
2007. Vol. 12, No. 4, 887 - 904

인지행동 금연프로그램이 시설거주 흡연 정신장애인의 금연에 미치는 효과[†]

박 영 만

꽃동네 정신요양원

정 명 숙[‡]

꽃동네현도사회복지대학교 복지심리학과

본 연구에서는 생활시설에 거주하는 흡연 정신장애인을 대상으로 금연동기요소를 강화한 인지행동 금연프로그램의 효과를 검증하였다. 또 인지행동 금연프로그램의 효과가 흡연 정신장애인의 과거에 금연을 시도한 경험이 있는지에 따라 달라지는지 여부도 알아보았다. 총 96명의 흡연 정신장애인이 본 연구에 참여하였으며, 이들 중 64명은 인지행동 금연프로그램에 참여하는 실험집단에 배정되었고 나머지는 통제집단에 배정되었다. 실험집단은 또 과거의 금연시도 경험 유무에 따라 경험집단(25명)과 무경험집단(39명)으로 나뉘었다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 실험집단이 통제집단보다 일일 흡연량과 니코틴 의존도가 더 크게 감소하였다. 그러나 프로그램 실시에 따른 호기(呼氣) 일산화탄소량, 담배에 대한 비합리적 신념, 우울감, 그리고 금연효능감의 변화에 는 두 집단 간에 차이가 없었다. 둘째, 과거에 금연을 시도해본 경험이 있는 집단이 그런 경험이 없는 집단보다 프로그램 종결 후 호기 일산화탄소량, 일일 흡연량, 니코틴 의존도, 그리고 담배에 대한 비합리적 신념이 더 크게 감소하였다. 금연효능감과 우울감의 변화량에는 이 두 집단 간에 차이가 없었다. 이상의 결과에 대해 논의하였다.

주요어 : 금연, 인지행동 금연프로그램, 흡연 정신장애인, 금연동기

[†] 이 논문은 제1저자의 꽃동네현도사회복지대학교 석사학위논문을 바탕으로 작성한 것임.

[‡] 교신저자(Corresponding author): 정명숙, (363-823) 충북 청원군 현도면 상삼리 387 꽃동네현도사회복지대학교 복지심리학과, 전화: 043) 270-0144, E-mail: mchung@kkot.ac.kr

우리나라의 흡연율은 세계적으로 높은 수준이다. 2000년대 성인남자의 흡연율을 보면 67.6%로 미국 등 선진국에 비해 2배 정도 높다. 각종 매체의 금연캠페인과 담뱃값 인상에 힘입어, 우리나라의 흡연율은 2007년에 들어서면서 44.1%까지 떨어지기는 했지만 선진국에 비해 여전히 높은 수준을 기록하고 있다(보건복지부, 2007).

흡연은 신체건강에 치명적인 위험요인이다. 각종 신체질환을 유발할 뿐 아니라 흡연관련 질환으로 인해 결국 사망에 이를 수도 있다. 흡연은 거의 모든 생체기관의 암 발생률과 직·간접적인 관련이 있다(Field, 1985). 우리나라에서 연간 흡연으로 인한 사망자 수는 2003년에 4만 6천 명을 넘어섰으며, 흡연으로 인한 사망자의 1인당 평균 잠재수명 손실 헛수는 자그마치 16.8년에 이르는 것으로 보고되었다(유성림, 김공현, 김광기, 김정희, 2005). 흡연으로 인한 사회경제적 손실도 매우 크다. 흡연의 사회경제적 비용을 분석한 연구에 따르면(김한중, 박태규, 지선하, 강혜영, 남정보, 2001), 1998년에 35세 이상 흡연자의 흡연으로 인한 비용(직접의료비, 작업손실비용, 조기사망비용 등) 손실은 무려 3조 7,699억 원에 달하였다.

그러나 흡연으로 인한 각종 폐해는 정신장애인의 경우에 일반인보다 더욱 심각할 가능성이 높다. 우선, 정신장애인은 일반인보다 흡연율이 더 높은 것으로 알려져 있다. 반건호와 조현주(1996)의 연구에서 정신과 입원환자의 흡연율은 47.1%였는데, 당시 우리나라 20세 이상 일반성인의 흡연율은 37.6%이었다(한국금연운동협의회, 2005). 정신장애인의 흡연실태를 조사한 연구(문유선, 김도훈, 오병훈, 이희상, 남궁기, 유계준, 1998)는 정신장애인의 전체 흡연율이 72.7%로 일반인 집단

(34.5%)에 비해 훨씬 더 높다고 보고하였다. 특히 진단별로 볼 때 정신분열증 환자의 흡연율은 무려 72~92%에 달할 정도로 높다(Hughes, Hatsukami, Mitchell, & Dahlgren, 1986). 정신장애인은 일반인에 비해 흡연량도 상대적으로 더 많은 편이다(Lyon, 1999). 또 정신장애인은 고혈압, 심장질환, 뇌혈관질환 등 심혈관질환의 발생률이 높은 것으로 알려져 있는데(David, 2001), 담배에 함유되어 있는 니코틴 성분은 강력한 혈관수축 작용을 일으키는 물질이기 때문에 흡연은 심혈관질환을 앓고 있는 환자들에게는 특히 더 위험할 수 있다.

정신장애인의 흡연이 긍정적 결과를 가져온다는 보고도 있다. 예를 들어, 흡연은 중변연계의 도파민활성을 증가시켜 정신장애인의 음성증상을 개선하며(Glassman, 1993), 항정신병 약물의 부작용(예, 파킨슨증)을 예방하는 효과를 보이기도 한다(이종학, 배성일, 이택희, 1995). 그러나 이러한 긍정적 결과를 보고한 연구들은 니코틴 용량을 측정하지 않았다는 문제를 안고 있다(반건호, 유희정, 윤도준, 김종우, 이기철, 2000). 실제로, 반건호 등(2000)은 니코틴 대사물인 코티닌을 측정하는 연구를 실시한 결과, 니코틴 패치집단과 비교집단 간에 정신증상, 약물의 추체외로 부작용, 그리고 약물용량에서 유의한 차이를 발견하지 못했다. 흡연이 정신분열증 환자의 인지기능을 향상시킨다는 결과도 있다(조현상, 민성길, 오병훈, 천근아, 이연희, 이희상, 유계준, 1997). 그러나 흡연 및 비흡연 정신분열증 환자의 인지기능과 치료반응을 비교한 다른 연구(남궁기, 민성길, 이희상, 조현상, 김세주, 1997)는 흡연집단이 비흡연집단에 비해 인지기능이 더 높다는 증거를 찾아내지 못

했다. 사실, 인지장애는 정신분열증의 중요한 임상 소견이며(Bellack, 1992; Goldberg & Gold, 1995), 항정신병 약물치료는 정신분열증 환자에게 제한된 인지적 결손을 초래할 수 있다(정영조, 이강준, 2001).

이상에서 살펴본 바와 같이, 정신장애인들은 일반인에 비해 더 심각한 흡연과의 위험군이라 할 수 있다. 그러나 일반성인은 상당수가 금연계획을 가지고 있거나(72.8%) 금연을 시도해본 적이 있는 데 반해(79.3%, 보건복지부, 2007; 62%, 장혜정, 노맹석, 2003), 정신장애인은 금연하고자 하는 동기도 거의 없는 것으로 알려져 있다(Hughes, 1993). 따라서 금연프로그램을 실시한다 해도 결과가 그다지 좋지 못하고, 때로는 금단증상으로 인해 더욱 큰 문제를 야기할 수 있으며(Ziedonis & George, 1997), 강제로 금연을 하게 할 경우에는 불안수준이 높아질 뿐 아니라 스트레스를 받아 질병이 악화되거나 폭력을 휘두를 위험성마저 있다(Taylor, Rosenthal, Chabus, Levine, Hoffman, Reynolds, Santos, Willets, & Friedman, 1993). 이런 점들을 종합해 볼 때, 정신장애인들이 건강을 유지·증진하고 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 돋기 위해서는 효율적인 금연프로그램을 개발하고 실시하는 일이 대단히 시급하고 중요한 것임을 알 수 있다.

그러나 국내 정신과 병동 가운데 환자들의 금연을 유도하거나 흡연을 제한하는 정책을 실시하는 경우는 그리 많지 않다. 그 이유는 치료자의 80%가량이 흡연을 질병개념으로 인식하지 않고 흡연이 치료에 도움이 된다고(28.2%) 생각하는 등 흡연의 긍정적 측면을 과대평가하고 있기 때문이 다(반건호, 1996). 외국의 경우에도 치료진이 원활

한 병동운영을 위하여 담배를 항정신약물 복용 협조 여부나 환자의 행동에 대한 상별로 사용하고 있는 것으로 보고되고 있다(Resnick & Bosworth, 1989). 치료자들은 또 금연정책 실시에 대한 환자들의 반발을 우려하여 병동 내 금연을 반대하기도 한다(반건호, 1996). 그러나 금연정책에 대해 환자가 반발할 것이라는 정신과 치료진의 우려는 실제보다 과장되어 있으며(Smith & Grant, 1989), 더욱이 정신과 입원환자가 일반인에 비해 금연성공률이 더 낮다는 증거도 사실상 없다. Resnick과 Bosworth(1989)는 미국의 한 정신과 병동에서 완전금연이 가능했음을 보여주었고, 국내 연구도 흡연 정신장애인의 금연을 하면 입원기간이 오히려 감소한다는 결과를 보고하였다(박규태, 신정호, 안정숙, 1997). 결론적으로, 금연은 일반인뿐 아니라 정신장애인에게도(어쩌면 정신장애인에게 더욱 절실하게) 필요하고 가능할 뿐 아니라, 또 정신과 치료에도 도움을 줄 수 있다.

그러나 우리나라에서 정신장애인을 위한 금연 프로그램은 아직 활성화되어 있지 않은 실정이다. 지금까지 정신장애인을 대상으로 실시된 흡연관련 연구들은 흡연과 약물의 관계, 흡연과 임상특성, 흡연과 증상변화, 흡연실태, 흡연정책 등을 다루었을 뿐이고(도규영, 김광수, 백인호, 1994; 문유선 등, 1998; 박규태 등, 1997; 반건호, 1996; 반건호 등, 2000; 이종학 등, 1995), 금연프로그램 개발 및 그 효과를 살펴본 연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구에서는 일반인을 대상으로 이미 그 효과가 밝혀진 인지행동 금연프로그램을 정신장애인의 특성에 맞게 재구성하여 그 효과를 검증해보고자 하였다.

흡연의 심리사회적 치료법으로는 심리교육, 행

동치료, 인지행동치료 등이 있는데 그 중에서 인지행동치료가 가장 많이 사용되어 왔다. 인지행동치료는 기존의 우울증, 사회공포증, 섭식장애뿐 아니라 음주와 흡연, 약물남용, 문제청소년들의 치료 등에도 널리 이용되고 있다(김명식, 2001). 이러한 인지행동치료를 체계적으로, 적절히 실시하면 장기간에 걸친 금연효과를 볼 수 있는 것으로 알려져 있다(김명식, 2001; Cinciripini, Cinciripini, Wallfisch, Haque, & Van-Vunakis, 1996; Glasgow & Lichtenstein, 1987). 일반흡연자를 대상으로 인지행동치료를 응용한 금연프로그램을 사용한 결과(김명식, 2003; 김소야자, 남경아, 서미아, 박정화, 이현화, 2002; 서경현, 이석민, 2004; 신성례, 1997)를 보면, 니코틴 의존도, 코티닌, 일일 흡연량, 비합리적 담배신념, 우울감은 감소하고 자기조절 효능감, 금연효능감, 금연성공률은 증가하는 등 그 효과가 상당한 것으로 나타났다.

최근 들어 김 정(2006)은 금연욕구나 절연욕구가 있는 정신장애인 7명을 대상으로 인지행동적 접근에 근거한 절연 프로그램을 실시하였다. 이 연구에 참여한 정신장애인들은 흡연에 관한 지식이 증가하였고, 흡연에 대해 더 부정적인 태도를 갖게 되었으며, 일일 흡연량과 니코틴 의존도가 감소한 것으로 보고되었다. 그러나 이 연구는 단일집단설계를 사용했기 때문에 금연프로그램의 효과를 분명하게 볼 수 없었다는 한계가 있다. 따라서 본 연구에서는 금연프로그램에 참여한 실험집단과 참여하지 않은 통제집단을 비교하여 프로그램의 효과를 보다 분명하게 검증해보자 하였다.

앞서 살펴본 바와 같이, 정신장애인은 일반인에 비해 금연동기가 상당히 낮은 편이어서 금연하였다.

프로그램의 효과가 그리 크지 않은 것으로 나타날 가능성이 높다. 특히 정신분열증 환자의 경우 금연프로그램이 효과를 보기가 대단히 어려운 것으로 알려져 있다(예, Lavin, Siris, & Mason, 1996; McChargue, Gulliver, & Hitsman, 2002; Tidey, Rohsenow, Kaplan, & Swift, 2005). 따라서 연구대상의 대부분이 정신분열증 환자인 본 연구에서는 금연성공률을 높이기 위해 기존의 인지행동 금연프로그램에 금연동기를 강화하는 요소를 보강하였다.

본 연구에서는 또 정신장애인의 금연동기가 금연성공률에 어느 정도 영향을 미치는지 알아보았다. 일반인의 경우 금연동기나 금연의도는 금연 성공의 주요 예측요인이다(Kenford, Fiore, Jorenby, Smith, Wetter, Lando, & Platt, 1994). 양경애(2003)는 흡연자의 자발적 참여와 금연하려는 동기가 금연프로그램의 효과에 크게 영향을 미친다는 것을 보여주었다. 이 연구는 여고생을 대상으로 인지행동프로그램을 실시하였는데, 이 프로그램에 자발적으로 참여한 학생은 절반 이상 (7명 중 4명)이 금연에 성공하였으나 교사 위촉으로 참여한 학생은 6명 전원이 금연에 실패하였다. 이와 비슷하게, Richmond, Kehoe와 Webster (1993)는 금연동기가 높은 사람들이 장기적으로 금연성공률이 더 높다는 결과를 보고하였고, Bordello 등(1998)은 금연프로그램에 동기증진 면접을 적용했을 때 그렇지 않은 경우에 비해 금연 성공률이 더 높다는 것을 보여주었다(김미리혜, 2005에서 재인용).

본 연구에서는 정신장애인의 경우에도 일반인과 마찬가지로 금연동기가 금연프로그램의 효과에 영향을 미치는지 알아보기 위해, 과거에 금연

을 시도했던 경험이 있는 정신장애인과 그렇지 않은 정신장애인의 금연 정도를 비교해보았다. 과거의 금연시도가 현재의 금연동기 및 금연실천의 도와 관련이 있다는 것을 보여주는 연구는 상당히 많다(Burkhalter, Springer, Chhabra, Ostroff, & Rapkin, 2005; DiClement, Prochaska, Fairhurst, Velicer, Velasquez, & Rossi, 1991; Herzog & Blagg, 2007; Ockene, Hosmer, Williams, Goldberg, Ockene, & Raia, 1987). 예를 들어, Burkhalter 등(2005)은 과거의 금연시도 횟수가 적은 사람은 현재 금연동기가 낮다는 결과를 얻었으며, Ockene 등(1987)은 금연을 시도했던 경험이 많은 사람일수록 현재 금연을 실천하고자 하는 의지가 강하다는 것을 발견하였다. 또한 김은경, 김매자, 송미령(2002)은 현재의 금연의도와 예전의 금연횟수 간에 유의미한 정적 상관이 있다는 것을 보여주었다.

요약하면, 본 연구에서는 흡연 정신장애인들을 대상으로 금연동기 강화요소를 포함시킨 인지행동 금연프로그램의 효과를 검증하고, 또 이 금연프로그램의 효과가 흡연 정신장애인들의 과거금연경험 유무(금연동기)에 따라 달라지는지 여부도 알아보고자 하였다.

방 법

참여자

충북에 소재한 정신요양원에서 생활하고 있는 흡연 정신장애인 중에서 연구 참여에 동의한 98명을 실험집단(65명)과 통제집단(33명)에 배정하였다. 연구 진행 중 입원으로 인해 참여할 수 없

게 된 2명(실험집단 1명, 통제집단 1명)을 제외하고 최종 분석대상은 총 96명이었다. 본 연구는 인지행동 금연프로그램을 사용하기 때문에 정신장애인의 인지결손이 있다는 점을 감안하여 인지기능이 떨어지는 정신지체 및 정신장애 1급 장애인은 제외하고, 인지기능이 정상인에 가까운 정신장애 2급 이상의 흡연 정신장애인을 연구대상으로 하였다.

실험집단과 통제집단 간에 인구통계학적 특성에 따른 차이는 없었다. 실험참가자의 연령은 두 집단 모두 40대와 50대가 대부분으로 전체의 70% 이상을 차지하였다. 또 실험집단과 통제집단 모두 개방병동과 폐쇄병동에 절반 정도씩 나뉘어 생활하고 있었다. 진단명의 경우에도 두 집단 모두 정신분열증이 90%가량으로 대부분을 차지하였으며, 그밖에 기분장애, 간질, 약물의존이 한두 명씩 있었다. 또한 두 집단 모두 면회자가 있는 사람과 없는 사람이 각각 절반 정도씩이었다. 흡연을 시작한 시기는 두 집단 모두 정신병 발병 이전이 80%가량으로 정신병 발병 이후보다 훨씬 더 많았다. 흡연기간은 두 집단 모두 대다수가 20년을 넘겼으며, 40년 이상 흡연한 사람도 20% 안팎으로 상당히 많았다. 두 집단 모두 3분의 1 가량이 담배를 끊으려는 시도를 해본 경험이 있었고 나머지는 그런 시도를 해본 적이 없는 것으로 나타났다. 두 집단 모두 식사 후에 흡연유혹을 가장 많이 느끼고 있었고, 아침에 일어났을 때도 상당히 흡연유혹을 느끼고 있었으며, 그 밖에 우울할 때, 잠자기 전, 스트레스 받을 때, 집에 가고 싶을 때에도 흡연유혹을 느끼는 것으로 나타났다. 금연에 실패한 원인으로는 두 집단 모두 의지가 약했기 때문이라고 응답한 사례가 절반가량 되었으며, 그

밖에 동료에게 소외되는 것 같아서, 금단증상이 심해서, 정신증상이 나빠져서 등을 금연실패 원인으로 꼽고 있었다.

도구

일산화탄소 측정기. 흡연을 하는 과정에서 발생하여 흡연자의 입과 폐에 남아있는 잔여 일산화탄소의 양(ppm Co)을 측정하였다. 측정기는 영국 MICRO MEDIC사의 Micro CO를 사용하였다. 측정결과 잔여 일산화탄소량이 0~3 ppm이면 비흡연자, 4~7이면 간헐적 흡연자, 8~15이면 규칙적 흡연자, 16이상이면 심한 흡연자로 분류하였다.

니코틴 의존 척도. 본 연구에서는 니코틴 의존을 측정하는 척도로 Fagerstrom과 Nina(1989)가 사용하고 김명식(2003)이 번안하여 사용한 FTQ(Fagerstrom Tolerance Questionnaire)를 재구성해서 사용하였다. 이 척도는 총 8문항으로 구성되어 있으며, 총점이 0~2점이면 ‘낮은 의존’, 3~5점이면 ‘보통 의존’, 6점 이상이면 ‘심한 의존’을 의미한다.

비합리적 담배신념 척도. 흡연에 대한 비합리적 신념을 묻는 설문지로 Wright(1991)가 개발하고 이윤경(1998)이 번안한 것을 김명식(2003)이 재구성한 설문지를 사용하였다. 본 연구는 일반인을 대상으로 한 선행연구와는 달리 정신장애인을 대상으로 했기에 정신장애인의 특성에 맞게 이 설문지를 재구성하여 사용하였다. 점수가 높을수록 담배에 대한 신념이 비합리적이고 왜곡된 상태임을 의미한다. 5점 척도로 구성했고, 총 19문항이었

다. 본 연구에서 사전검사와 사후검사의 신뢰도 계수는 .83이었다.

금연 효능감 척도. 이 척도는 금연에 대한 효능감을 재는 척도로, Velicer, DiClemente, Rossi와 Prochaska(1990)가 개발하고 김명식(2003)이 번안하여 사용한 척도를 본 연구에서 재구성하여 사용하였다. 5점 척도로 되어 있고 총 9문항이었다. 본 연구에서 사전검사 신뢰도 계수는 .79이었고, 사후검사 신뢰도 계수는 .80이었다.

우울 척도. Randlloff(1977)가 개발하고 조맹제와 김계희(1993)가 번안한 우울증 척도 CES-D(The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)를 재구성하여 사용하였다. 5점 척도로 되어 있고 총 20문항이었다. 총점이 60점 이상이면 ‘주요 우울증’, 50~59점이면 ‘중등도의 우울증’, 40~49점이면 ‘경도의 우울증’, 그리고 39점 미만이면 ‘정상’을 나타낸다. 본 연구에서 사전검사 신뢰도 계수는 .70이었고, 사후검사 신뢰도 계수는 .72이었다.

금연프로그램. 본 연구에서 사용한 인지행동 금연프로그램은 Carroll(1998)의 코카인 약물중독치료를 위한 인지행동 프로그램(A Cognitive-Behavioral Approach: Treating Cocaine Addiction)과 Greenberger와 Padesky(1995/1999)의 우울대처 프로그램을 참고하여 김명식(2003)이 구성한 프로그램을 본 연구의 대상인 정신장애인의 특성에 맞게 재구성한 것이다. 본 인지행동 금연프로그램의 목표는 금연동기를 유발하고, 흡연에 대한 비합리적 신념이나 과도한 기대를 감소

시키며, 흡연 고위험 상황에 대한 대처기술을 학습시킴으로써 흡연행동을 감소시키는 것이었다. 이 목표를 달성하기 위해 프로그램을 총 8회기로 구성했으며, 그 내용은 표 1에 제시된 바와 같다.

본 연구의 프로그램은 김명식(2003)이 실시한 프로그램과 다음과 같은 점에서 차이가 있다. 우선 김명식(2003)의 프로그램에서 인지장애가 있는 정신장애인의 이해하기 어려울 것으로 추정되는 두 회기(흡연과 관련된 상황에 대한 기능분석과 자기관리 및 자기강화)의 내용을 제외하였다. 또 금연동기가 낮은 정신장애인의 특성에 맞춘 금연동기유발 프로그램(2회기), 흡연관련 비디오 상영(3회기), 그리고 스트레스 해소를 위한 자기주장 훈련(6회기)을 추가하였다.

연구절차

프로그램 실시 1주일 전에 일산화탄소측정기로 호기시 일산화탄소량을 측정하였고, 사전설문지(인적사항, 일일 흡연량, 니코틴 의존 척도, 비합리적 담배신념 척도, 금연효능감 척도, 우울 척도)를 실시하였다. 프로그램은 제1저자와 미리 연구자로부터 훈련을 받은 보조진행자 7명이 1주당 1회기, 1회기에 80분씩 총 8회기를 실시하였다. 보조진행자 교육 및 훈련은 사전·사후설문지 작성 요령에 관해 1회 실시하였고, 본 프로그램과 관련해 3회에 걸쳐 실시하였다. 프로그램 종료 후 1주일 이내에 호기시 일산화탄소량을 측정하였으며 사후설문지(일일 흡연량, 니코틴 의존 척도, 비합리적 담배신념 척도, 금연효능감 척도, 우울 척도)를 실시하였다.

표 1. 프로그램의 구성

회기	프로그램 내용	구체적 상황/과제
1	오리엔테이션	치료진, 구성원 소개, 인사 /인지행동 프로그램 소개
2	금연동기유발을 위한 정신장애 금연자와의 만남	정신장애 금연자(6개월 지속) 초대 - 본인의 경험소개, 질의응답
3	흡연관련 약물교육	흡연의 해악에 대한 강의 및 비디오 상영
4	흡연관련 비합리적 기대와 사고에 대한 탐색 및 교정	“스트레스 해소에는 담배가 최고다” “동료들과 어울리기 위해선 담배가 최고”
5	우울과 관련된 비합리적 사고 탐색 및 교정	흡연유발 우울관련 비합리적 사고 → “근무자는 나를 신경써주지 않는다” “동료들이 나를 외면하는 것 같다”
6	스트레스 해소를 위한 자기주장 훈련	어떤 상황에서도 소극적이거나 공격적이지 않은 자기주장을 연습
7	흡연갈망에 대처하기	갈망에 대한 대처법 지도 /연습
8	흡연거절 역할연습 /흡연 고위험 상황에 대한 대처	흡연거절 역할연기 /예상되는 어려움에 대한 대처

결과

실험집단과 통제집단의 사전평가결과 비교

표 2에 흡연관련 척도별로 실험집단과 통제집단의 사전검사 점수의 평균과 그 차이를 검증한 결과를 제시하였다. 실험집단과 통제집단은 모든 척도에서 유의미한 차이가 없는 것으로 나타나

두 집단이 동질적 집단임을 알 수 있었다. 본 연구에 참가한 흡연 정신장애인들은 하루 흡연량이 9-12개비 정도였고, 잔여 일산화탄소량이 11-12 ppm인 규칙적 흡연자였으며, 니코틴 의존도는 보통이었다. 담배에 대한 비합리적 신념은 평균 3-4 점으로 다소 높았고, 금연효능감도 평균 3-4점으로 다소 높은 편이었으며, 우울감은 평균 2-3점으로 보통 정도였다.

표 2. 실험집단과 통제집단의 흡연관련 척도별 사전검사 점수의 평균(표준편차)과 차이 검증 결과

항목	실험집단	통제집단	t	p
흡연량	9.97(5.35)	12.34(7.19)	-1.654	.105
일산화탄소량	11.44(10.37)	11.34(7.05)	.046	.963
니코틴 의존도	4.09(1.82)	4.59(1.66)	-1.303	.196
비합리적 담배 신념	3.51(.60)	3.44(.52)	.578	.565
금연효능감	3.77(.70)	4.00(.57)	-1.573	.119
우울감	2.20(.45)	2.33(.45)	-1.274	.206

표 3. 실험집단과 통제집단의 흡연관련 척도별 사전·사후검사 점수의 평균(표준편차)과 t-검증 및 공변량분석의 결과

항목	집단구분	사전검사	사후검사	t	F
일산화탄소량	실험	11.44(10.37)	9.94(8.47)	1.35	.16
	통제	11.34(7.05)	10.47(7.17)	.82	
흡연량	실험	9.97(5.35)	7.88(5.31)	3.48**	3.89*
	통제	12.34(7.19)	11.28(6.67)	1.61	
니코틴 의존도	실험	4.09(1.82)	3.66(1.91)	1.60	9.43**
	통제	4.59(1.66)	5.00(1.69)	-1.26	
비합리적 신념	실험	3.51(.60)	3.37(.72)	1.57	.13
	통제	3.44(.52)	3.28(.71)	1.27	
금연효능감	실험	2.23(.70)	2.37(.73)	-1.51	1.78
	통제	2.00(.57)	2.45(.82)	-3.12**	
우울감	실험	44.08(8.96)	47.38(13.30)	-2.12*	.50
	통제	46.56(9.09)	50.60(11.60)	-1.88*	

*p < .05, **p < .01

주. 이후의 모든 표에서 *는 .05 < p < .10 수준의 유의도를 의미함.

실험집단과 통제집단의 금연효과 비교

인지행동 금연프로그램이 정신요양시설에서 생활하고 있는 정신장애인의 흡연관련 행동에 미치는 영향을 평가하기 위하여 각 척도별로 사전 검사 점수를 공변인으로 하고 실험집단과 통제집단의 사전-사후검사 점수 차이의 크기를 비교하는 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였다. 표 3에서 볼 수 있듯이, 사후검사에서 일산화탄소량의 감소는 실험집단과 통제집단 간에 통계적으로 유의미한 차이가 없었다. 그러나 흡연량의 집단 간 주효과는 유의미 수준에 근접하였다, $F(1, 93) = 3.89, p = .052$. 다시 말해, 실험집단이 통제집단에 비하여 흡연량이 더 크게 감소하는 경향이 있었다. 실험집단과 통제집단 각각에 대해 사전검사점수와 사후검사점수의 차이가 유의미한지 알아보기 위하여 짹지은 표본 t -검증을 실시하였는데, 공변량분석의 결과와 일치하는 결과를 얻었다. 즉, 사전-사후검사 점수의 차이는 실험집단에서만 의미가 있었다, $t = 3.48, p < .01$. 실제로 사후검사에서 흡연량이 유의미하게 감소한 것은 실험집단 뿐인 것으로 나타났다.

니코틴 의존도의 집단 간 주효과도 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다, $F(1, 93) = 9.43, p < .01$. 즉, 실험집단이 통제집단에 비하여 사후검사에서 니코틴 의존도가 유의미하게 더 낮은 것으로 나타났다. 이 결과는 실험집단이 사후검사에서 니코틴 의존도가 떨어지지 않은 데 반해, 통제집단은 오히려 약간 증가하는 경향을 보인 데서 비롯된 것이다.

그러나 흡연에 영향을 미치는 요인으로 알려져 있는 세 가지 요인, 즉 담배에 대한 비합리적

신념, 금연효능감, 그리고 우울감의 경우에는 인지 행동 금연프로그램을 실시한 실험집단과 그렇지 않은 통제집단 간에 사전-사후검사 점수의 차이에 통계적으로 의미있는 차이가 없었다. 즉, 실험집단이 통제집단보다 비합리적 담배신념과 우울감이 더 크게 감소하지도 않았고 금연효능감이 더 크게 증가하지도 않았다. 더욱이 t -검증 결과를 보면, 금연효능감의 경우에는 오히려 예상과는 반대되는 결과가 얻어졌음을 알 수 있다. 즉, 실험집단의 증가량은 유의미수준에 이르지 못했으나 통제집단의 증가량은 유의미한 것으로 나타난 것이다. 또한 우울감은 두 집단 모두 증가하였는데, 실험집단은 증가량이 유의미하였고 통제집단은 유의미수준에 근접하였다. 다시 말해, 이 세 요인의 경우에는 금연프로그램이 전혀 효과가 없었다고 할 수 있다.

금연경험 유무에 따른 금연효과 비교

인지행동 금연프로그램에 참여한 실험집단을 대상으로, 과거에 금연을 시도해본 경험이 있는지 여부에 따라 프로그램의 효과가 달라지는지를 평가하기 위하여 사전검사 점수를 공변인으로 하고 금연경험이 있는 집단(25명)과 금연경험이 없는 집단(39명)의 사전-사후검사 점수 차이의 크기를 비교하는 공변량분석을 실시하였다. 또한 금연경험집단과 무경험집단 각각에 대해 사전·사후검사 점수의 차이가 유의미한지 알아보기 위하여 짹지은 표본 t -검증을 실시하였다.

표 4에 제시한 바와 같이, 흡연량의 집단 간 차이는 통계적으로 유의미하였고, $F(1, 61) = 4.13, p < .05$, 니코틴 의존도의 집단 간 차이도 유의미

하였으며, $F(1, 61) = 6.66, p < .05$. 일산화탄소량의 집단 간 차이는 유의미 수준에 근접하였다, $F(1, 61) = 2.83, p = .098$. 금연경험집단이 무경험집단보다 사후검사에서 흡연량이 더 크게 감소하였고 니코틴 의존도도 더 크게 감소하였다. 또한 일산화탄소량도 더 크게 감소하는 경향을 보여주었다. 각 집단별 사전검사와 사후검사 점수의 차이에 대한 t -검증의 결과도 이와 유사한 양상을 나타내었다. 즉, 금연경험집단의 경우 일산화탄소량과 흡연량, 그리고 니코틴 의존도가 모두 금연프로그램을 통해 유의미하게 감소하였으나, $t \geq 2.08, p < .05$, 무경험집단은 프로그램 실시 후에도 이 세 요인의 점수가 감소하지 않았다.

담배에 대한 비합리적 신념의 경우에도 금연경험집단과 무경험집단의 차이가 통계적으로 유의미하였다, $F(1, 61) = 9.36, p < .01$. 금연경험집단은 프로그램 종결 후 담배에 대한 비합리적 신념이 유의미수준에 근접하게 줄어들었으나, $t =$

1.81, $.05 < p < .10$, 금연무경험집단은 사후검사에서 담배에 대한 신념에 전혀 변화가 없었다. 그러나 금연효능감과 우울감은 둘 다 집단 간 차이가 없는 것으로 나타났다. 금연경험집단과 무경험집단 모두 사후검사에서 금연효능감이나 우울감에 유의미한 변화를 보이지 않았다. 따라서 금연효능감과 우울감의 경우에는 과거의 금연경험 유무가 금연프로그램의 효과에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

논의

본 연구는 시설에서 생활하고 있는 정신장애인을 대상으로 금연동기요소를 강화한 인지행동금연프로그램의 효과를 검증하였다. 본 연구의 목적은 인지행동 금연프로그램이 정신장애인들의 금연에 어느 정도 효과가 있는지 알아보고, 정신장애인들의 과거의 금연시도 경험 또는 금연동기

표 4. 금연 경험집단과 무경험집단의 흡연관련 척도별 사전·사후검사 점수의 평균(표준편차)과 t -검증 및 공변량분석의 결과

항목	집단구분	사전검사	사후검사	t	F
일산화탄소량	경험	11.44(8.63)	8.12(8.19)	2.08*	2.83†
	무경험	11.44(11.45)	11.10(8.55)	.22	
흡연량	경험	10.80(5.03)	7.04(4.98)	3.80**	4.13*
	무경험	9.44(5.54)	8.41(5.51)	1.44	
니코틴의존도	경험	4.00(1.87)	2.92(1.78)	2.15*	6.66*
	무경험	4.15(1.81)	4.13(1.87)	.09	
비합리적 신념	경험	3.23(.66)	2.96(.70)	1.81†	9.36**
	무경험	3.68(.50)	3.63(.61)	.49	
금연효능감	경험	2.49(.70)	2.57(.61)	-.58	.62
	무경험	2.06(.65)	2.23(.78)	-1.45	
우울감	경험	43.60(10.32)	45.80(12.20)	-1.00	.45
	무경험	44.39(8.11)	48.39(14.02)	-1.86†	

* $p < .05$, ** $p < .01$

주. 금연경험집단 N = 25, 금연무경험집단 N = 39 이었음.

가 금연에 어떤 영향을 미치는지 알아보는 것이었다.

본 연구의 주요결과는 다음과 같다. 첫째, 인지행동 금연프로그램을 실시한 실험집단은 통제집단에 비하여 프로그램 종료 후에 호기 일산화탄소량을 제외한 일일 흡연량과 니코틴 의존도가 더 크게 감소한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 금연프로그램을 통해 참여자들의 일일 흡연량과 니코틴 의존도가 감소했다고 보고한 선행연구들(김명식, 2003; 김승수, 2001; 김점숙, 2000; 김정, 2006; 신성례, 1997; 오윤미, 2003)의 결과와 일치한다.

둘째, 인지행동 금연프로그램 집단은 비합리적 신념과 우울감, 그리고 금연효능감의 변화량에서는 통제집단과 차이가 없었다. 이 결과는 일반인을 대상으로 한 선행연구의 결과와 일치하지 않는다. 김명식(2003)은 금연프로그램이 담배에 대한 비합리적 신념과 우울감을 감소시키고 금연효능감은 증가시킨다는 결과를 보고하였고, 권영훈(2003)의 연구에서도 금연프로그램이 우울감을 감소시키는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 금연프로그램이 정신장애인들의 비합리적 신념과 우울감을 떨어뜨리거나 금연효능감을 높이지 않았을 뿐 아니라, 우울감은 프로그램 실시 후에 오히려 약간 높아지는 경향마저 나타났다. 이러한 결과가 나타난 것은 본 연구의 금연프로그램이 정신장애인들에게 일정 정도 스트레스로 작용했기 때문일 가능성이 있다. 본 금연프로그램에 참여한 정신장애인들은 지금까지 금연교육 및 프로그램에 참여해본 적이 없었고, 대다수는 금연을 해야 한다는 생각이나 금연하려는 노력을 해본 적도 없었다. 그런 정신장애인들이 금번에 금연프로그램에 참

여하면서 흡연의 해악과 폐해를 알게 됨으로써 금연을 해야 한다는 생각을 하게 되었으나 현실적으로 금연을 실천하기가 쉽지 않아 내적 갈등이 생기면서 우울감이 증가할 수도 있었을 것으로 생각된다.

셋째, 과거에 금연을 시도한 경험이 있는 정신장애인들은 그런 경험이 없는 장애인들에 비해 금연프로그램을 통해 호기 일산화탄소량, 일일 흡연량, 니코틴 의존도가 더 크게 감소하였으며, 담배에 대한 비합리적 신념도 더 크게 감소하였다. 서론에서 언급한 바와 같이, 과거에 몇 번이건 금연을 시도해본 적이 있는 사람들은 그런 적이 전혀 없는 사람들에 견줘 금연의 필요성을 스스로 깨닫고 있을 뿐 아니라 금연하고자 하는 자발적 동기도 더 큰 것으로 알려져 있다(Burkhalter, Springer, Chhabra, Ostroff, & Rapkin, 2005; DiClement, Prochaska, Fairhurst, Velicer, Velasquez, & Rossi, 1991; Herzog & Blagg, 2007; Ockene, Hosmer, Williams, Goldberg, Ockene, & Raia, 1987). 따라서 금연경험이 있는 장애인들의 경우에 금연프로그램의 효과가 더 크게 나타났다는 본 연구의 결과는 금연동기가 정신장애인의 금연성공률에 영향을 미치는 중요한 변인임을 보여준다.

연구방법 부분에서 설명한 대로, 본 연구는 정신장애인을 대상으로 했기 때문에 일반인을 대상으로 한 선행연구에서 사용한 인지행동 금연프로그램과는 달리 금연동기를 높이기 위한 요소를 특별히 추가하였다. 그럼에도 불구하고 본 연구에서 사용한 금연프로그램의 효과는 일일 흡연량과 니코틴 의존도에서만 나타났을 뿐이었다. 그러나 금연시도 경험이 있는 집단의 자료를 별도로 분

석해본 결과, 본 연구의 금연프로그램은 정신장애인의 일일 흡연량과 니코틴 의존도뿐 아니라 일산화탄소량과 비합리적 담배신념을 감소시키는 데에도 효과가 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 프로그램을 통한 금연동기 강화보다는 연구 참여자들의 자발적인 금연동기가 프로그램의 효과에 더 큰 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여준다. 따라서 정신장애인을 대상으로 효과적인 금연프로그램을 구성하기 위해서는 일반인에 비해 금연동기가 상대적으로 약한 것으로 알려져 있는 정신장애인들의 금연동기를 강화해줄 수 있는 방안을 마련하는 것이 필수적이라고 생각된다.

본 연구의 인지행동 금연프로그램에 참여한 대상자 64명 중에서 금연에 성공한 사람은 4명으로, 금연성공률은 6.3%였다. 통제집단에서는 그 기간 동안 금연한 사람이 단 한 명도 없었다. 이 결과는 서경현과 전겸구(2000), 그리고 김명식과 권정혜(2006)가 얻은 결과와 상당히 비슷하다. 서경현과 전겸구(2000)는 중·고등학생 흡연자 105명(남자 73명, 여자 32명)을 대상으로 5일간 금연프로그램을 실시한 결과, 금연자가 8명(7.6%)이었다고 보고하였다. 김명식과 권정혜(2006)는 고등학생 62명을 대상으로 인지행동 금연프로그램을 실시하였는데, 이 연구에서는 완전금연자가 사후검사에서는 2명(3.2%)이었고 8개월 후의 추수검사에서는 7명(11.3%)이었다. 그러나 이들 연구의 결과와는 달리, 일반성을 대상으로 한 서경현과 이석민(2004)은 금연성공률이 무려 57.5%(42명)에 달했다고 보고하였다. 연구들 간에 금연성공률이 이렇듯 크게 차이가 나는 이유는 무엇일까?

우선 본 연구의 결과와 서경현과 이석민(2004)이 보고한 결과의 차이는 연구대상자의 차이로

설명할 수 있을 것이다. 본 연구는 정신장애인을 대상으로 하였으나, 서경현과 이석민은 일반인을 대상으로 하였다. 실제로, 정신병적 경향성이 높은 흡연자는 정신병적 경향성이 낮은 흡연자에 비해 금연프로그램의 효과가 적은 것으로 보고되고 있다(연미영, 1996). 그러나 연구대상자의 차이만으로는 서경현과 이석민(2004)과 마찬가지로 일반인을 대상으로 금연프로그램을 실시한 다른 연구들에서 금연성공률이 낮게 나온 이유를 설명하기 어렵다.

연구들 간 금연성공률의 차이는 연구대상자의 금연동기 수준의 차이로 설명하는 것이 가장 타당한 것으로 보인다. 서론에서도 언급했듯이, 정신장애인은 일반인에 비해 금연동기가 상당히 낮은 것으로 밝혀져 있다(예, Hughes, 1993). 일반성인 흡연자 중 금연계획을 가진 흡연자는 72.8%이고 금연시도를 해본 경험자는 79.3%에 이르지만(보건복지부, 2007), 본 연구에 참여한 정신장애인 중에 금연경험자는 38%에 불과해, 일반성인 금연경험자 비율의 절반 수준이었다. 따라서 본 연구의 금연성공률이 낮은 이유는 연구대상자인 정신장애인의 낮은 금연동기 수준이 프로그램의 효과에 부정적인 영향을 미쳤기 때문이라고 볼 수 있다.

서경현과 전겸구(2000), 그리고 김명식과 권정혜(2006)는 일반인을 대상으로 하기는 했지만, 두 연구 모두 대상이 흡연적발로 인해 의뢰된 중·고등학생이었기 때문에 본 연구에서와 마찬가지로 자발적으로 프로그램에 참여한 것이 아니었다. 따라서 이들 연구의 금연성공률이 낮았던 이유도 연구대상자들의 금연동기가 낮은 데서 비롯되었을 가능성이 높다. 반면 금연성공률(57.5%)이 높았던 서경현과 이석민(2004)의 연구대상자들은 4

박 5일에 걸친 금연학교에 자발적으로 참여한 사람들로서, 금연하려는 동기수준이 상당히 높았다고 볼 수 있다.

정신장애인의 대상인 본 연구의 금연프로그램이 일반인을 대상으로 한 프로그램에 비해 효과가 그리 높지 않았던 이유는 정신장애인들이 병원이나 시설에서 생활하면서 지금까지 흡연의 폐해나 금연의 필요성에 대한 정보를 제공하는 금연교육이나 금연프로그램을 접해볼 기회가 없었다는 데서도 찾을 수 있는 것으로 보인다. 금연성공에 영향을 미치는 요인들 중에서 금연클리닉 방문횟수가 가장 높은 설명력을 가지고 있다는 연구결과로 볼 때(이군자, 장춘자, 김명순, 이명희, 조영희, 2006), 평소 금연정보에 대한 접근성이 일반인에 비해 상대적으로 낮은 정신장애인들이 한번의 금연프로그램에 참여함으로써 큰 성과를 거두기를 기대하기는 어려운 것으로 생각된다. 정신장애인의 금연성공률을 높이기 위해서는 일정한 시간간격을 두고 여러 차례의 금연프로그램을 실시하는 방법도 시도해볼 만하다고 생각된다.

끝으로, 본 연구에 참여한 정신장애인들은 한 시설에서 함께 생활하고 있기 때문에 금연프로그램의 효과가 실험집단을 통해 통제집단에도 영향을 미쳤을 가능성을 배제할 수 없으며, 이로 인해 실험집단과 통제집단의 차이가 그리 크지 않게 나타났을 가능성이 있다. 통제집단의 초기 일산화탄소량, 일일 흡연량, 그리고 담배에 대한 비합리적 신념은 실험집단과 비슷한 경향을 보이며 감소하였고, 금연효능감과 우울감은 실험집단과 비슷한 경향을 보이며 증가하였다. 앞으로의 연구에서는 이런 문제를 사전에 차단하기 위해 각기 다른 시설에서 생활하는 정신장애인들을 실험집단

과 통제집단으로 사용할 필요가 있을 것이다.

이상 본 연구의 결과는 인지행동 금연프로그램이 흡연 정신장애인에게 일정한 효과가 있으며, 따라서 정신장애인도 금연에 성공할 수 있다는 가능성을 보여주었다. 또한 금연동기가 일반인뿐 아니라 정신장애인의 금연에도 중요한 변수임을 확인할 수 있었다.

후속연구에 대한 제언

정신장애인의 금연을 통해 건강과 삶의 질을 향상시킬 수 있도록 하기 위해서는 무엇보다도 정신장애인의 특성에 맞춘 금연프로그램을 개발하고 그 효과를 검증할 필요가 있는 것으로 생각된다. 우리나라에는 아직까지 정신장애인의 흡연과 관련한 연구자료가 많지 않아서 본 연구에서 정신장애인을 위한 맞춤형 금연프로그램을 기획하기는 역부족이었다. 특히 정신장애인의 흡연 및 금연에 영향을 미치는 변인들에 대한 연구가 국내에 발표되어 있지 않아 그러한 변인들을 고려하여 맞춤형 금연프로그램을 기획하는 데 한계가 있었다. 따라서 추후 연구에서 정신장애인의 흡연 및 금연 행위에 영향을 미치는 변인들을 밝혀낼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 연구기간의 제한으로 사전검사와 사후검사만을 실시하였다. 그러나 일반적으로 금연프로그램에 참가한 흡연자가 사후검사 당시에 금연을 시작하거나 금연에 성공했다 하더라도 6개월 후에는 그 중 절반 정도가 금연에 실패하고, 1년 후에는 80%-90%가 금연에 실패하는 것으로 나타난다(민성길, 2006). 따라서 추후 연구에서는 금연효과를 좀 더 장기적으로 추

정·분석해볼 필요가 있는 것으로 판단된다.

셋째, 후속연구에서는 정신장애인의 흡연율이 높고 금연동기가 낮은 것이 정신병적 증상 때문인지, 아니면 제한되고 통제된 생활환경이 흡연율을 높이고 금연동기를 낮추는 데 일정한 역할을 하는 것인지 알아볼 필요가 있다. 정신장애인들의 절반가량(42.7%)이 정신과 병동에 입원한 후 흡연량이 늘었다는 연구결과(문유선 등, 1998)는 흡연량 증가가 입원이라는 환경의 변화와도 관련이 있음을 보여준다. 비교적 제한되고 통제된 환경에서 생활하는 군인을 대상으로 흡연율을 조사한 연구(정상조, 2001)에서도 병사들의 흡연율은 73.4%로 상당히 높았으며, 특히 입대 후 15% 정도 증가하는 것으로 나타났다. 보건복지부(2006)는 2005년 4/4분기에서 2006년 2/4분기까지 전·의경의 흡연율이 74.8%로, 일반 성인남성 흡연율 47.5%(보건복지부, 2007)보다 훨씬 높다고 보고하였다. 따라서 정신장애인들의 흡연율이 높은 데에는 임상적 특성이나 생화학적 요인뿐만 아니라 제한되고 통제된 정신병동이라는 특수한 환경요인도 원인으로 작용한다고 볼 수 있다. 문유선 등(1998)은 입원 정신장애인의 흡연유형 중 스트레스 해소 유형이 가장 많았다고 보고하였는데, 정신장애인들이 통제된 정신병동에서 받는 스트레스를 흡연을 통해 해소하려 한다고 생각할 수 있다. 정신장애인의 흡연율이 높고 금연동기가 낮은 이유가 통제된 생활환경 때문인지 알아보기 위해서는 재가정신장애인과 시설정신장애인의 흡연 실태를 비교·연구할 필요가 있을 것이다.

끝으로, 본 연구는 정신요양시설에서 생활하는 정신장애인을 대상으로 했기에 그 결과를 재가정신장애인이나 정신병원과 사회복귀시설 등에서

생활하고 있는 정신장애인에게 일반화하기는 어려울 수 있다. 따라서 후속연구에서는 거주형태가 다른 정신장애인을 대상으로 인지행동 금연프로그램의 효과를 연구할 필요가 있다.

참고문헌

- 권영훈 (2003). 흡연중인 일부 군인을 대상으로 인지행동요법을 이용한 금연프로그램의 적용과 효과 분석. 연세대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 김명식 (2001). 청소년 니코틴 의존의 치료에 대한 小考. 심리검사 및 상담연구, 5(1), 259-280.
- 김명식 (2003). 흡연 청소년을 위한 인지행동 금연프로그램과 행동주의 금연프로그램의 효과 비교 연구. 고려대학교 박사학위논문.
- 김명식, 권정혜 (2006). 흡연 청소년을 위한 인지행동 및 행동주의 금연프로그램의 효과 연구. 한국심리학회지: 임상, 25(1), 1-23.
- 김미리혜 (2005). 금연프로그램에 관한 최신 지견. 한국심리학회지: 건강, 10(3), 259-276.
- 김소야자, 남경아, 서미아, 박정화, 이현화 (2002). 흡연 청소년을 위한 학교 중심의 집단 금연프로그램 개발 및 효과. 정신간호학회지, 11(4), 462-473.
- 김승수 (2001). 인지-행동적 금연프로그램이 청소년의 흡연행위와 제 심리적 변인에 미치는 효과. 경북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김은경, 김매자, 송미령 (2002). 관상동맥질환자의 금연 의도에 영향을 미치는 요인. 대한간호학회지, 32(3), 355-363.
- 김점숙 (2000). 인지행동수정기법이 여고생의 흡연행동 감소에 미치는 효과. 경북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김정 (2006). 정신장애인의 신체 건강을 위한 절연 프로그램의 개발 및 효과성 연구. 성공회대학교 석사학위논문.

- 김한중, 박태규, 지선하, 강혜영, 남정보 (2001). 흡연의 사회경제적 비용 분석. *예방의학회지*, 34(3), 183-190.
- 남궁기, 민성길, 이희상, 조현상, 김세주 (1997). 흡연 및 비흡연 정신분열증 환자 간의 인지 기능과 치료 반응의 차이. *신경정신의학*, 36(4), 630-642.
- 도규영, 김광수, 백인호 (1994). 흡연이 항정신병 약물의 용량과 주체외로 증상에 미치는 영향. *신경정신의학*, 33, 777-781.
- 문유선, 김도훈, 오병훈, 이희상, 남궁기, 유계준 (1998). 입원된 정신장애 환자들의 흡연 실태. *대한정신약물학회지*, 9(1), 82-90.
- 민성길 (2006). *최신정신의학*. 서울: 일조각.
- 보건복지부 (2006). 이제 전·의경도 금연열풍에 합류. *전의경 금연캠페인* (보도자료). <http://www.mohw.go.kr/user.tdf> 에서 2007, 9, 13 인출.
- 보건복지부 (2007). 흡연실태조사보고서. <http://www.mohw.go.kr/user.tdf> 에서 2007, 9, 13 인출.
- 박규태, 신정호, 안정숙 (1997). 금연이 재입원한 정신병 환자의 약물용량에 미치는 영향에 대한 예비 연구. *신경정신의학*, 36(6), 1154-1161.
- 반건호 (1996). 국내 정신과 병동에서의 흡연정책: 정신과 병동의 금연을 위한 예비연구(I). *정신병리학*, 5(1), 63-69.
- 반건호, 조현주 (1996). 국내 정신과 입원환자의 흡연율: 정신과 병동의 금연을 위한 예비연구(II). *정신병리학*, 5(1), 70-76.
- 반건호, 유희정, 윤도준, 김종우, 이기철 (2000). 정신분열증 입원환자에서 니코틴과 항정신병 약물의 상관관계 규명을 위한 니코틴 폐취 적용 연구. *생물치료 정신의학*, 6(1), 49-54.
- 서경현, 전겸구 (2000). 금연프로그램에 참여한 청소년들의 분노와 흡연행동의 변화. *한국심리학회지: 건강*, 5(2), 223-237.
- 서경현, 이석민 (2004). 금연프로그램 참여자들의 장·단기 금연 성공과 관련된 심리적 요인 탐색.
- 보건교육·건강 증진학회지, 21(1), 137-151.
- 신성례 (1997). 흡연 청소년을 위한 자기조절 효능감 증진 프로그램개발과 효과에 관한 연구. *이화여자대학교 박사학위논문*.
- 양경애 (2003). 인지-행동적 금연프로그램이 흡연 여고생의 금연에 미치는 효과. *전북대학교 교육대학원 석사학위논문*.
- 연미영 (1996). 정신병적 경향성과 흡연행동의 관계. *한국심리학회지: 건강*, 1(1), 151-158.
- 오윤미 (2003). 인지행동 금연프로그램과 니코틴 폐치가 고등학생의 흡연 감소 스트레스 대처방식 및 자기효능감에 미치는 효과. *전북대학교 석사학위논문*.
- 유성립, 김공현, 김광기, 김정희 (2005). 한국 성인의 흡연인 사망추이. *보건과 사회과학*, 17, 133-148.
- 이군자, 장춘자, 김명순, 이명희, 조영희 (2006). 6개월 금연 성공의 영향 요인 - 인천광역시 보건소 금연클리닉을 방문한 흡연자를 중심으로. *대한간호학회지*, 36(5), 742-750.
- 이윤경 (1998). 문제음주자에 대한 집단 인지행동처치의 효과. *충북대학교 석사학위논문*.
- 이종학, 배성일, 이택희 (1995). 흡연 및 비흡연 정신분열증환자의 정신병적 증상과 약물 부작용에 관한 비교 연구. *신경정신의학*, 34(1), 50-58.
- 장혜정, 노맹석 (2003). 금연프로그램에 대한 인지도, 이용의도 및 영향요인. *보건교육·보건증진학회지*, 20(3), 1-18.
- 정상조 (2001). 일부 병사들의 흡연실태와 관련요인. *조선대학교 보건학과 석사학위논문*.
- 정영조, 이강준 (2001). 정신분열병의 신경인지기능. *인지의학*, 22(1), 13-27.
- 조맹제, 김계희 (1993). 주요우울증 환자 예비평가시 The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale(CES-D)의 진단적 타당성 연구. *신경정신의학*, 32, 381-399.

- 조현상, 민성길, 오병훈, 천근아, 이연희, 이희상, 유계준 (1997). 흡연이 정신분열증 환자의 정신운동 수 행에 미치는 효과. 대한정신약물학회지, 8, 133-141.
- 한국금연운동협의회 (2005). 흡연과 통계. 우리나라 성인 흡연실태 일람표(2006년까지). http://www.kash.or.kr/user_new/pds_view.asp 에서 2007, 9, 13 인출.
- Bellack, A. S. (1992). Cognitive rehabilitation for schizophrenia: is it possible, is it necessary. *Schizophrenia Bulletin*, 18, 43-50.
- Burkhalter, J. E., Springer, C. M., Chhabra, R., Ostroff, J. S., & Rapkin, B. D. (2005). Tobacco use and readiness to quit smoking in low-income HIV-infected persons. *Nicotine & Tobacco Research*, 7(4), 511-522.
- Carroll, K. M. (1998). *A cognitive-behavioral approach: Treating cocaine addiction*. National Institute of Health.
- Cinciripini, P. M., Cinciripini, L. G., Wallfisch, A., Haque, W., & Van-Vunakis, H. (1996). Behavior therapy and transdermal nicotine patch: Effects on cessation outcome, affect, and coping. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 314-323.
- David, P. J. (2001). The poor physical health of people with mental illness. *British Medical Journal*, 325, 329.
- DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., Fairhurst, S. K., Velicer, W. F., Velasquez, M. M., & Rossi, J. S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59(2), 295-304.
- Field, J. E. (1985). Smoking: Health effects and control. *New England Journal of Medicine*, 313, 491-498.
- Fagerstrom, K., & Nina, G. S. (1989). Measuring nicotine dependence: A review of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *Journal of Behavior Medicine*, 12, 159-182.
- Glasgow, R. E., & Lichtenstein, E. (1987). Long-term effects of behavioral smoking cessation interventions. *Behavior Therapy*, 18, 297-324.
- Glassman, A. H. (1993). Cigarette smoking: Implications for psychiatric illness. *American Journal of Psychiatry*, 150, 546-553.
- Goldberg, T. E., & Gold, J. M. (1995). Neurocognitive functioning in patients with schizophrenia: An overview. In F. E. Bloom & D. J. Kupfer (Eds.), *Psychopharmacology* (4th ed., pp. 1245-1257). New York: Raven Press.
- Greenberger, D., & Padesky, C. A. (1999). *기분 다스리기 [Cognitive therapy treatment manual for clients]*. (권정혜 역). 서울: 학지사. (원전은 1995에 출판).
- Herzog, T. A., & Blagg, C. O. (2007). Are most precontemplators contemplating smoking cessation? Assessing the validity of the stages of change. *Health Psychology*, 26(2), 222-231.
- Hughes, J. R. (1998). Possible effects of smoke-free inpatient units on psychiatric diagnosis and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 59, 109-114.
- Hughes, J. R., Hatsukami, D. K., Mitchell, J. E., & Dahlgren, L. A. (1986). Prevalence of smoking among psychiatric outpatients. *American Journal of Psychiatry*, 143, 993-997.
- Kenford, S. L., Fiore, M. C., Jorenby, D. E., Smith, S., Wetter, D., Lando, H. A., & Platt, S.

- (1994). Predicting smoking cessation. Who will quit with and without the nicotine patch. *Journal of the American Medical Association*, 27, 589-594.
- Lavin, M. R., Siris, S. G., & Mason, S. E. (1996). What is the clinical importance of cigarette smoking in schizophrenia? *American Journal of Addictions*, 5, 189-208.
- Lyon, E. R. (1999). A review of the effects of nicotine on schizophrenia and antipsychotic medications. *Psychiatric Services*, 50, 1346-1350.
- McCharge, D., Gulliver, S. B., & Hitsman, B. (2002). Would smokers with schizophrenia benefit from a more flexible approach to smoking treatment? *Addiction*, 97, 785-793.
- Ockene, J. K., Hosmer, D. W., Williams, J. W., Goldberg, R. J., Ockene, I. S., & Raia, T. J. (1987). Factors related to patient smoking status. *American Journal of Public Health*, 77(3), 356-357.
- Randloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Resnick, M. P., & Bosworth, E. E. (1989). A smoke-free psychiatric unit. *Hospital & Community Psychiatry*, 40, 525-527.
- Richmond, R. L., Kehoe, L. A., & Webster, I. W. (1993). Multivariate models for predicting abstention following intervention to stop smoking by general practitioners. *Addition*, 88, 1127-1135.
- Smith, W. R., & Grant, B. L. (1989). Effects of a smoking ban on a general hospital psychiatric service. *Hospital & Community Psychiatry*, 40, 497-502.
- Taylor, N. E., Rosenthal, R. N., Chabus, B., Levine, S., Hoffman, A. S., Reynolds, J., Santos, L., Willets, I., & Friedman, P. (1993). The feasibility of smoking bans on psychiatric units. *General Hospital Psychiatry*, 15, 36-40.
- Tidey, J. W., Rohsow, D. J., Kaplan, G. B., & Swift, R. M. (2005). Subjective and physiological responses to smoking cues in smokers with schizophrenia. *Nicotine & Tobacco Research*, 7, 421-429.
- Velicer, W. F., Di Clemente, C. C., Rossi, J. S., & Prochaska, J. O. (1990). Relapse situations and self-efficacy: An integrative model. *Addictive Behaviors*, 15, 271-283.
- Ziedonis, D. M., & George, T. P. (1997). Schizophrenia and nicotine use: Report of a pilot smoking cessation program and review of neurobiological and clinical issues. *Schizophrenia Bulletin*, 23, 247-254.

원고접수일: 2007년 7월 31일

수정원고접수일: 2007년 9월 14일

게재결정일: 2007년 9월 20일

Effects of a cognitive-behavioral smoking cessation program on mentally disordered smokers residing in an institution

Young-Man Park

House for the Mentally Disabled, Kkottongnae

Myung-Sook Chung

Department of Psychology & Welfare,

Kkottongnae Hyundo University of Social Welfare

This study aimed at examining the effects of a cognitive-behavioral smoking cessation program for mentally disordered smokers living in an institution. It also aimed at investigating the role of motivation in the successful cessation of smoking. A total of 96 smokers with mental disorders participated in this study. Of the participants 64 were intervened by the cognitive-behavioral smoking cessation program(intervention group) and the rest were not(control group). The intervention group consisted of two groups; one group had attempted previously to quit smoking and the other had not. The results of this study were as follows. First, self-reported cigarettes per day and nicotine dependence decreased to a greater extent for intervention group than for control group. However, the amount of decrease in carbon monoxide in expired air, irrational thoughts about cigarette smoking, self-efficacy for smoking cessation, and the level of depression did not differ between the two groups. Second, carbon monoxide, nicotine dependence, cigarette smoking per day, and irrational thoughts about smoking decreased to a greater extent for smokers with previous experience of stopping smoking than for those without such experience. The implications of the results were discussed.

Keywords : smoking cessation, cognitive-behavioral smoking cessation program, smokers with mental disorders, motivation to quit smoking