

청소년 5일금연프로그램의 효과 분석

The analysis has concluded that the 5-day stop smoking program has favorably influenced adolescents to quit smoking.

박명희¹⁾, 김명석²⁾, 김소연²⁾, 김선애³⁾

(1) 서울위생병원 건강교육관, (2) 아주대학교 의과대학 예방의학교실, (3) 삼육간호보건대

목적: 이 연구는 청소년 5일금연프로그램 수료 6개월 이후의 효과를 분석하기 위하여 금연교육 수료자를 대상으로 금연 성공학생과 실패학생의 특성을 비교하고, 청소년 금연 성공률을 높일 수 있는 요인을 제시하여 향후 5일금연프로그램의 방향을 제시하고자 한다. 구체적인 목적으로는 첫째, 6개월 후의 금연율을 파악한다. 둘째, 금연 성공자와 실패자의 특성을 비교 분석한다. 셋째, 연구 대상자의 특성과 금연 기간과의 차이를 분석한다. 넷째, 연구 대상자의 금연 실패 요인을 분석한다.

방법: 서울위생병원 청소년 5일금연학교를 수료하고 6개월 이상 지난 중·고등학생 94명에게 직접 면접 후 설문지를 통해 금연율과 금연에 관련된 요인을 설문지로 받아 분석했다. 2003년 6월 각 학교를 방문하여 학생주입의 허락 하에 방문하여, 학생들에게 연구 취지와 비밀유지를 약속하고 설문지를 받았다. 분석방법은 금연 성공자와 실패자의 특성 비교는 t-검정과 X²-검정, ANOVA검정을 사용하였으며, 금연기간과 대상자의 특성 비교는 life test를 이용한 Log-Rank 검정방법으로 분석하였다. 금연 실패요인을 찾기 위해 Cox's 비례 위험 회귀분석을 사용하여 분석했다.

결과: 청소년 5일금연프로그램 실시 6개월 후의 금연 성공률은 55.32%이었다. 금연 성공자의 65%가 금학교의 영향을 받은 것으로 조사되었고, 가장 도움이 되었던 프로그램은 금연영화였다. 금연 성공자의 특성을 살펴보면 남학생의 43.86%, 여학생의 72.97%가 금연하고 있었다. 금연 성공자에게 있어서 금연을 유지하기 어려웠던 경우는 스트레스 받을 경우(38.46%)였으나, 건강에 대한 생각(44.23%)과 강한 의지(32.69%)로 금연을 유지할 수 있었다. 금연을 하면서 가장 좋아진 것은 용돈 절약(34.62%)이었다. 금연 실패자의 특성은 초·중학교 때 첫 흡연을 시작한 학생의 51.23%가 금연에 실패하고 있었다. 금연에 실패한 이유는 담배에 대한 습관성(50.00%)과 의지부족(16.67%) 때문이었다.

결론: 금연실패에 영향을 미치는 요인중에 가장 유의한 변수는 첫 흡연 시작시기였다. 초·중학교 때 흡연을 시작한 경우에 비해 고등학교 때 흡연을 시작한 경우 금연에 실패할 확률이 큰 것으로 나타났다. 금연성공자의 65%가 금연프로그램의 영향을 받은 것을 볼 때, 청소년 금연프로그램은 확실한 효과가 있었다. 결론적으로 청소년 5일금연프로그램은 청소년 흡연자가 날로 증가하고 있는 이때 흡연의 문제점과 금연의 이득 등 객관적인 자료를 제공하며, 설득력 있는 교육으로 청소년의 금연에 큰 영향을 미치고 있음을 볼 수 있다. 금연에 성공하지 못한 청소년이라 해도 후일의 금연시도에 긍정적 영향을 미칠 잠재성을 충분히 갖고 있다. 또한, 청소년 금연에 가장 영향을 미치는 요인이 첫 흡연 시작시기인 것을 볼 때, 유치원과 초등학교를 위한 흡연예방 프로그램을 개발하여 어릴 적

부터 금연교육을 실시한다면 더욱 큰 효과가 있을 것으로 판단된다.

영양소 섭취량 측정을 위한 식이섭취조사방법간의 상대적 정확도 및 정밀도

Relative Validity and Reliability of Dietary Assessment Methods for Measuring Nutrient Intake

신명희¹⁾, 윤미옥¹⁾, 남석진²⁾, 송윤미³⁾,

(1) 성균관대학교 의과대학 사회의학교실, (2) 성균관대학교 의과대학 외과학교실, (3) 성균관대학교 의과대학 가정의학교실

목적: 식이역학에서 흔히 평소식이습관을 측정하기 위해 사용하는 정량적 식이빈도조사표 및 3일간 식사일지의 상대적 정확도 및 정밀도를 측정하고자 하였다.

방법: 서울시 1개 병원 내원객을 대상으로 35-70세 여성 자원자 모집하였다. 정량적 식이빈도조사표(FFQ)는 총 104개의 한국인 다빈도섭취 음식 항목에 대하여 지난 1년간 섭취 빈도와 1회 섭취시 섭취량을 문도록 개발되었다. 식사일지는 주어진 3일 동안 식이를 섭취할 때 마다 즉시 기록하도록 교육하였고 식품의 눈대중량이 그려진 책자를 배포하여 본인이 먹는 양을 비교적 쉽고 정확하게 기록할 수 있도록 하였다. 모여진 식사일지 자료는 한국영양학회에서 제작한 영양평가용 프로그램(CanPro)으로 입력하고 영양소를 산출하였다. FFQ에서 측정된 음식 섭취량은 본 연구진들이 자체개발한 영양소 환산 프로그램(Food)을 통해 영양소량으로 환산되었다. 두 프로그램 모두 식품성분표 제6차 개정판을 이용하고 있다. 2002년 11월 1차 정량적 식이빈도조사표 조사(FFQ1, 194명)를 시작하였고, 이후 매 3개월 간격으로 3일간 식사일지 조사(Dietary Record; DR)를 4회 실시하였다. DR3와 DR4 사이에 1차례 24시간 소변 수집하여 총 단백질 섭취량을 측정하였다(79명). 2004년 2월 제2차 식이빈도 조사를 완료하였다(FFQ2). 모든 식이조사에 다 참여한 사람의 수는 116명이었으나 총 열량섭취량을 <500kcal 혹은 >3500kcal로 보고한 3명을 제외하여 총 113명이 분석대상이 되었다.

결과: 총 열량 섭취량은 FFQ1, FFQ2, 그리고 4개의 DR의 평균(DRm)이 각각 1828, 1839, 그리고 1746kcal 였다. 식이빈도조사표의 정밀도 추정을 위해 FFQ1과 FFQ2 간의 피어슨 상관계수를 구한 결과, 총 열량 섭취량은 0.45, 단백질 0.41, 총 지방 0.60, 포화지방산 0.63, 다가 불포화지방산 0.61, 다가 불포화지방산 0.61, 탄수화물 0.45, 섬유소 0.58, 레티놀 0.26, 베타 카로틴 0.35, 비타민 C 0.55, 비타민 E 0.47 이었다. DRm을 참값으로 보고 FFQ2의 정확도를 판정한 결과 상관계수가 총 열량 섭취량은 0.35, 단백질 0.33, 총 지방 0.41, 포화지방산 0.30, 다가 불포화지방산 0.25, 다가 불포화지방산 0.31, 탄수화물 0.36, 섬유소 0.23, 레티놀 0.18, 베타 카로틴 0.13, 비타민 C 0.21, 비타민 E 0.14 이었다. 열량보정 후 DRm과 FFQ2간의 상관계수를 구한 결과, 단백질 0.15, 총 지방 0.40, 포화지방산 0.30, 다가 불포화지방산 0.19, 다가 불포화지방산 0.26, 탄수화물 0.33, 섬유소 0.17, 레티놀 0.16, 베타 카로틴 0.08, 비타민 C 0.13, 비타민 E 0.07 이었다. 24시간 소변에서 검출된 총 질소량을 토대로 계산한