

번호 I-12

제 목	국문	남성의 흡연 귀속 사망자수 추산 및 담배값 인상이 흡연율과 흡연귀속사망에 미칠 영향에 대한 연구			
	영문	A study on the effect of tobacco price raise on the smoking rate and smoking attributable mortality among Korean male population			
저 자 및 소 속	국문	강종원, 김용대, 남홍매, 이철호, 윤정국, 김현 충북대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Jong-Won Kang, Yong-Dae Kim, Hong-Mei Nan, Chul-Ho Lee, Jeon-Kuk Yoon, Heon Kim Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Chungbuk National University			

분 야	보건관리 (○)	발 표 자	일반회원 (○)	발표 형식	구 연 () 포스터 (0)
	역 학 ()		전 공 의 ()		
	환 경 ()				

진행 상황 연구완료(○), 연구중() → 완료 예정 시기 :

1. 연구 목적

흡연이 질병 발생의 위험과 사망률을 높인다는 것은 이미 확인된 사실이다. 그러나 우리나라에서는 남성 흡연율이 세계에서 매우 높은 편이면서 여성 흡연율이 지속적으로 증가하는 추세에 있어 흡연율을 낮추기 위한 정책 수립이 시급한 실정이다. 이러한 국가 차원의 금연정책의 한 방법으로서 세수라는 측면과 상충되지 않으면서 흡연량을 조절할 수 있는 강력한 흡연 억제 방법인 담배의 가격인상은 현재까지 우리나라에서 정책적인 고려의 대상이 되지 못하고 있다. 반면 여러 선진국에서는 흡연에 의한 사망을 이 연구와 동일한 방법으로 추산하여 정책에 반영하고 있으며 영 연방국가들을 중심으로 이미 담배 가격인상이 정책적으로 도입되어 흡연귀속사망을 효과적으로 감소시키고 있다. 이에 본 연구에서는 남성의 흡연귀속사망과 가격인상폭에 따른 흡연귀속사망의 감소 크기를 추산하고자 하였다.

2. 연구 방법

충청북도 주민을 대상으로 무작위 전화번호추출법을 통해 전화 설문조사를 실시하였고 전화를 통해 조사하기 어려운 일부 연령층을 조사하기 위해 직장단위 방문 설문조사를 병행하였다.

설문조사 항목에는 현재 흡연상태와 가격인상방법에 따른 금연의사 유무를 포함시켰다. 설문조사를 통해 현재 흡연율, 과거 흡연율, 비흡연율을 연령별로 산출하였고 흡연율과 흡연에 의한 사망간에 20년의 지연시간이 있을 것으로 가정하였다

1998년 사망원인통계연보에서 흡연과 원인적 연관성이 일반적으로 인정되는 질환으로서 한국 일반사망 요약분류표(103항목)에 의한 사망원인에 단일 질환군으로 포함되어 있는 질환군으로 18개 질환군을 선별하였다. 이 18개 질환군중 16개 질환에 대한 흡연과의 비교위험도는 1994년 미국 CDC에서 발간한 MMWR에 제시된바에 따랐고 위암과 간암은 미국에서 드문 질환이나 흡연과의 원인적 연관성을 인정할 수 있는 것으로 판단하여 추가하였으며, 위암, 간암과 흡연의 비교위험도는 일본 Hiramama 등의 연구 결과를 적용하였다. 이 자료와 조사된 흡연율로부터 흡연귀속사망을 산출하였다.

가격인상시 금연의사가 있는 사람중에 실제 금연 실천율을 10%, 25%, 50%, 100%로 가정하였을 때 흡연귀속사망의 감소폭을 산출하였다.

3. 연구 결과

- ① 담배의 가격인상폭을 크게 할수록 금연 의사가 있는 사람의 비율이 늘어서, 10,000원으로 담배 가격을 인상할 경우 100% 실천시 예상 흡연률이 연령별로 14.4-26.9% 였다.
- ② 남성, 18개 질환군의 흡연귀속사망 추산 결과 매년 34,547명의 남성이 흡연에 기인해서 사망하는 것으로 추산되었다. 이는 40세 이상 총 남성 사인분류가능 사망수 122,205 명의 28.3%이다.
- ③ 담배의 가격인상시 기대되는 흡연률을 적용하여 계산한 결과 담뱃값을 10,000원으로 올렸을 때 금연 실천률을 100%로 가정했을 때 귀속사망 감소폭은 13,105명으로서 흡연 귀속 사망의 21.9%였다.
- ④ 담배의 가격인상시 금연하도록 동기부여가 되는 사람중에서 실제로 금연하는 사람의 비율을 10%, 25%, 50%로 가정했을 때, 기대 사망수 감소는 가격을 10,000원으로 인상했을 때 각각 1,310명, 3,276명, 6,552명이었다.

4. 고찰

본 연구에서 적용한 방법에 따라 흡연관련사망수를 추정하는 과정에 몇 가지 제한점이 있다.

- ① 신뢰할만하고 대표성을 인정받을 만한 우리나라의 질병별 사망에 대한 흡연의 비교위험도를 얻기 어렵기 때문에 미국과 일본의 자료를 이용했는데, 질병양상이 다른 미국이나 일본의 비교위험도를 사용하는데서 생기는 오차가 있을 수 있다.
- ② 둘째, 우리나라의 사망원인통계가 갖는 한계가 있다. 1998년 사망원인통계연보의 사망 통계에는 의사의 진단에 의한 사망진단 비율이 단지 66.6%밖에 되지 않는다(통계청, 1998). 의사의 진단을 전체 사망으로 확대해서 사용할 경우 젊은 고소득층을 과잉대표할 위험이 있어서(이동우, 1981; 유승흡과 정상혁, 1990; 김기순과 이병목, 1977) 사망원인분류가 가능한 사망원인을 사용할 수밖에 없었으며, 통계청에서 사용하는 사인분류체계가 노쇠를 사망 원인으로 인정하고 있는 것도 고연령층 사망원인을 왜곡시키는 요인으로 작용했을 가능성이 있다(통계청, 1998).
- ③ 셋째, 10%, 25%, 50%의 세 가지로 가정한 금연실천률에 대한 가정에 대한 문제를 고려해야 한다. 본 연구에서는 우선 과거흡연자의 비율에서 금연할 수 있는 흡연자의 비율을 추산하고, 외국의 관련문헌에서 실제 금연하겠다는 생각이 있는 사람 중에 1년 후까지 금연한 사람의 비율을 인용해서 사용하고, 마지막으로 동반된 금연정책 실시로 금연실천률을 두배까지 높일 때 금연률을 가정해서 흡연률과 그에 따른 귀속사망을 추산하였는데, 이러한 가정이 지나치게 낙관적, 혹은 비관적이라는 비판이 있을 수 있을 것으로 생각된다.
- ④ 흡연시점과 흡연관련질환 사망시점의 간격 추정에 대한 의문이 제기될 수 있다. 본 연구에서는 흡연관련 18개 질환에 일률적으로 20년의 잠복기를 적용하였는데 질환에 따라 다르게 적용하는 것이 더 현상을 잘 반영한 추정이라는 반론의 여지가 있다.
- ⑤ 다섯째, 30대 이하 흡연관련질환 사망자에 대한 문제이다. 본 연구에서는 흡연에 의한 사망이 발생하려면 적어도 40대 이후가 되어야 한다고 판단하여 제외하였으나 30대 후반에 발생하는 흡연관련질환 사망자도 흡연에 의한 사망으로 간주해야 할 것인가 여부는 반론의 여지가 있다. 단, 30대 흡연관련 질환 사망자 숫자가 비교적 적기 때문에 포함시킨 건 포함시키지 않건 결과에 큰 영향을 미치지 않는 것으로 판단된다.
- ⑥ 흡연에 의한 사망이 본 연구에서 대상으로 한 질환만이 아니라는 점이다. 담뱃불에 의한 발화 때문에 발생한 화재에 의한 사망, 산모의 직, 간접 흡연에 의한 조산이나 저체중 출생에 의한 사망, 영아 돌연사 증후군 등이 포함되어 있지 않으며, 간접흡연에 의한 질환도 고려되어 있지 않다. 즉 흡연관련 사망자수는 본 연구에서 추산된 것 보다 더 클 것으로 예상된다.
- ⑦ 본 연구에서 추산한 것은 현재 우리나라 남성인구에 대한 결과이다. 즉 아직 흡연을 시작하지 않은 연령층의 경우 가격 인상에 의해 담배를 끊기보다는 흡연을 아예 시작하지 않도록 유도될 가능성이 높아 본 연구 결과보다 흡연귀속사망 감소폭이 월등히 클 것으로 예상할 수 있다.