

번호 08-6

제 목	국문	흡연과 음주가 남성 암사망률에 미치는 영향: 강화 코호트 연구			
	영문	Cigarette Smoking, Alcohol and Cancer Mortality in men: a Kangwha Cohort Study			
저 자 및 소 속	국문	이상규, 오희철, 남정모, 이상욱 연세대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Sang Gyu Lee, Hee Chul Ohrr, Chung Mo Nam, Sang Wook Yi Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Yonsei University			
분 야	보건관리 ( )	발표자	일반회원 ( )	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ( )
	역 학 (○)		전 공 의 (○)		
진행상황	연구완료 ( ), 연구중 (○) → 완료 예정 시기 : 1999년 10월				

1. 연구목적

흡연과 음주가 암 사망률에 영향을 미친다는 것은 잘 알려진 사실이다. 외국에서는 흡연과 음주가 각종 암에 의한 사망률에 미치는 영향에 대한 전향적 코호트 연구가 많이 시행되었으나 우리나라에서는 아직 이러한 연구가 거의 없는 실정이다. 이에 본 연구에서는 강화 코호트의 자료를 통해서 남성에서 음주와 흡연이 전체 암 사망률에 미치는 영향을 알아보고 우리나라 남성에서 가장 호발하는 암인 위암, 간암, 폐암 각각의 사망률에 음주와 흡연이 미치는 영향을 알아보고자 하였다.

2. 연구방법

1985년 3월 강화지역에 거주하는 55세 이상(1985년 당시 나이)의 건강한 성인 6374명으로 구축되어 추적 관찰되어 오고 있는 강화 코호트에서 남성 2724명을 대상으로 하였다. 추적에 실패한 51명을 제외한 2673명(98.1%) 중 1985년 당시의 자료가 불충분하여 음주력과 흡연력에 대한 분류가 불가능하였던 100명을 제외한 2573명(94.5%)을 분석대상으로 하였다. 1998년 6월까지 추적 관찰된 자료에서 사망자와 사망원인을 조사하였으며 사망원인 중 국제질병분류(ICD-10) 140-209에 해당하는 암에 의한 사망을 전체 암에 의한 사망으로 151을 위암, 155를 간암, 162를 폐암으로 하였다. 흡연력은 비흡연, 금연, 중등도흡연(하루 1갑 미만), 고도흡연(하루 1갑 이상)로 분류하였으며 음주력은 비음주, 간헐적음주, 중등도음주(1일소주 3-4잔), 고도음주(1일 소주 5잔 이상)으로 분류하였다. Cox의 비례위험모형분석을 통해서 전체 암과 각각의 암에 의한 사망에 미치는 음주와 흡연의 영향을 살펴보았는데 1985년 당시의 나이는 모든 모델에 포함시켜 분석하였다. 나이와 음주력을 보정한 상태에서 흡연의 정도에 따른 상대적인 암 사망의 위험을 살펴보고 같은 방법으로 나이와 흡연력을 보정한 상태에서 음주의 정도에 따른 암 사망의 위험을 살펴보았다.

### 3. 연구결과

연구대상 2573명 중 1998년 6월까지 추적 관찰하는 동안 1451명(56.4%)이 사망하였는데 이중 암으로 인한 사망은 267명(10.4%)이었고 위암으로 인한 사망은 102명, 폐암으로 인한 사망은 71명, 간암으로 인한 사망은 30명이었다. 흡연력에 의한 분류에서 비흡연자는 484명(18.8%), 금연자는 130명(5.1%), 중등도흡연자는 695명(27.0%), 고도흡연자는 1264명(49.1%)이었다. 음주력에 의한 분류에서 비음주자는 895명(34.8%), 간헐적음주자는 510명(19.8%), 중등도 음주자는 346명(13.4%), 고도음주자는 822명(32.0%)이었다. 전체 암사망률에 흡연과 음주가 미치는 영향을 알아보기 위해 콕스 비례위험모형 분석을 시행한 카이제곱값은 흡연이 2.17( $p=0.1403$ ), 음주가 1.90( $p=0.1685$ ), 나이가 7.24( $p=0.0071$ )이었다. 각각의 암에 대해 분석한 결과는 폐암에서 흡연의 카이제곱값이 6.74( $p=0.0095$ )인 것을 제외하고는 통계적으로 유의한 변수는 없었다. 흡연의 정도에 따라 전체 암사망률에 미치는 상대위험도를 알아보기 위해 나이와 음주력을 보정한 상태에서 시행한 콕스 비례위험모형 분석에서는 비흡연자의 위험도를 1.0으로 하였을 때 비교위험도가 금연자 1.144(C.I. 0.614-2.131), 중등도흡연자 1.182(C.I. 0.805-1.736), 고도흡연자 1.313(C.I. 0.927-1.860)이었다. 각각의 암에 대해서는 위암에 대해 흡연의 정도에 따른 비교위험도가 각각 1.444(C.I. 0.635-3.282), 0.898(C.I. 0.499-1.615), 0.880(C.I. 0.519-1.493)이었고 간암에 대해서는 각각 0.661(C.I. 0.077-5.694), 1.596(C.I. 0.548-4.645), 0.871(C.I. 0.303-2.504)였으며 폐암에 대해서는 각각 0.576(C.I. 0.071-4.691), 2.548(C.I. 1.077-6.027), 2.561(C.I. 1.136-5.771)이었다. 음주의 정도에 따른 비음주자에 대한 음주자의 비교위험도는 전체 암에서 간헐적음주자가 0.930(C.I. 0.653-1.323), 중등도 음주자가 0.689(C.I. 0.441-1.077), 고도음주자가 1.258(C.I. 0.940-1.684)이었다. 위암에 대해서는 각각 1.330(C.I. 0.767-2.307), 0.765(C.I. 0.361-1.619), 1.558(C.I. 0.956-2.541)이었고 간암에 대해서는 각각 1.939(C.I. 0.695-5.412), 0.643(C.I. 0.133-3.121), 2.009(C.I. 0.783-5.155)이었으며 폐암에 대해서는 각각 0.364(C.I. 0.159-0.830), 0.509(C.I. 0.223-1.159), 0.822(C.I. 0.483-1.400)이었다.

### 4. 고찰

흡연과 음주가 암사망률에 미치는 영향을 알아보기 위해 시행한 본 연구에서 폐암에 의한 사망에 흡연이 유의한 영향을 미치는 것을 제외하고는 흡연과 음주가 전체 암과 위암, 간암의 사망률에 유의하게 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 흡연이 폐암과 밀접한 관련이 있다는 것은 이미 여러 연구들을 통해서 확인된 사실이며 본 연구에서도 흡연이 폐암의 사망률에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 흡연과 위암, 간암과의 관계에 대해서는 아직도 논란이 많은 상태이며 본 연구에서도 흡연과 이들 암과의 관련성을 확인할 수는 없었다. 다만 전체 암 사망률에 있어서 흡연의 정도가 올라갈수록 비흡연자에 대한 비교위험도가 점차 증가하는 양상을 볼 수 있었다. 음주와 암사망률과의 관계에 대해서는 그간의 연구에서 중등도 음주자가 암사망률이 낮다는 보고들이 있었는데 본 연구에서도 전체 암에 대해서 중등도 음주자가 비음주자나 간헐적 음주자보다 비교위험도가 낮게 나타났다. 이러한 경향은 위암과 간암에서도 같은 양상으로 나타났다. 간암과 음주와의 관계에 대해서 서로 관련이 있음을 시사하는 많은 연구들이 있었으나 본 연구에서는 간암과 음주와의 유의한 상관성을 볼 수 없었다. 이는 우리나라와 같이 B형 간염 유병률이 높은 지역에서는 간암이 음주와 관련이 있기보다는 B형 간염과 관련이 많은 것으로 알려져 있는 것과 관련이 있는 것으로 생각되었다. 본 연구의 제한점으로는 음주력과 흡연력의 분류오류가 암과의 관련성을 약화시켰을 것으로 생각되며 또한 암을 종류별로 분류하는 과정에서 특정 암으로 인한 사망자 수가 적어서 통계적인 검정력이 낮아졌을 것으로 생각된다.