

역학 I /영양			번호: I - I - 4			
제 목	국문	인삼섭취와 당뇨병 사망과의 관련성 - 강화코호트 연구 -				
	영문	Association between Insam intake and diabetes mellitus mortality - Kangwha cohort study -				
저 자 및 소 속	국문	이상욱 ¹⁾ , 오희철 ²⁾ 1) 관동대학교 의과대학 예방의학교실 및 2) 연세대학교 의과대학 예방의학교실				
	영문	Sang-Wook Yi ¹⁾ , Heechoul Ohrr 1) Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Kwandong University and 2) Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Yonsei University				
분 야	역 학 기타	발 표 자	이상욱 일반회원			
진행상황	연구중 → 완료예정시기: 2002년 10월					
<p>1. 연구목적</p> <p>인삼섭취와 당뇨병으로 인한 사망과의 관련성을 살펴본다.</p>						
<p>2. 연구방법</p> <p>본 연구는 1985년 3월 구축된 '강화코호트' 자료를 이용하였다. 1985년 2월 28일 현재 주민등록상 강화군(10개 읍, 면)에 거주하고 있으며 연령이 55세 이상인 사람들을 대상으로 1985년 3월에 건강에 관한 면접조사와 신체검사를 실시하였다. 면접과 신체검사를 시행할 수 있었던 대상자는 남자 2,724명, 여자 3,650명, 총 6,374명이었다(오희철 등, 1991). 이 연구에서는 그 중 한번 이상 추적조사가 가능했던 남자 2,696명, 여자 3,595명, 총 6,291명을 최종분석에 이용하였다.</p> <p>인삼섭취는 인삼주를 포함하여 "자주 먹는다, 가끔, 어쩌다 있으면, 먹은적 없다."라는 질문을 통하여 조사하였다. 인삼을 섭취기간이나 섭취빈도에 대한 자세한 자료를 수집하지 못하였으며, 섭취한 인삼의 가공상태(수삼, 백삼, 홍삼)에 대한 자료도 수집하지 못하였다.</p> <p>본 연구에서는 1992년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지는 사망원인통계자료를 이용하여 사망을 확인한 자료를 이용하였다. 1985년부터 1991년 12월 31일까지의 사망자에 대해서는 전화와 가정방문, 매화장부를 통하여 확인한 결과를 이용하였다. 사망의 추적 종료일은 2000년 1월 1일로 계산하였다.</p>						
<p>3. 연구결과</p> <p>남자에서 인삼섭취군과 비섭취군의 보통사망률은 각각 10만명당 128.7명, 51.2명이었으며, 1992년 우리나라 55세-99세 인구를 표준인구로 직접법으로 표준화한 사망률은 각각 10만명당 80.5명, 25.6명으로 섭취군의 사망률이 높았다.</p> <p>여자에서 인삼섭취군과 비섭취군의 보통사망률은 각각 10만명당 79.0명, 66.4명이었으며, 1992년 우리나라 55세-99세 인구를 표준인구로 직접법으로 표준화한 사망률은 각각 10만명당 44.6명, 38.2</p>						

명으로 섭취군의 사망률이 높았다.

비섭취군에 비해 섭취군의 당뇨병 사망의 표준화사망비는 남자에서 2.46(95% 신뢰구간 : 1.58-3.66), 여자에서 1.23(95% 신뢰구간 : 0.72-1.97)로 섭취군의 사망률이 높았다.

연령과 흡연, 음주, 고혈압, 체질량지수를 통제한 상태에서 사망위험을 살펴보기 위해 Cox의 비례위험회귀모형을 이용하여 분석한 결과 인삼섭취군의 사망위험은 비섭취군에 비해 남자에서 2.29(95% 신뢰구간 : 0.67-7.81)배 였으며 여자에서는 1.06(95% 신뢰구간 : 0.50-2.24)이었다.

4. 고찰

Sotaniemi등은 36명의 인슐린비의존성당뇨병 환자에게 8주동안 이중맹검법을 이용하여 인삼과 위약으로 치료를 하는 임상시험을 시행하였는데 이를 통해 인삼치료는 기분을 좋게 하고 정신물리학적 성과를 향상시키며 체중과 공복시혈당(fast blood glucose)을 감소시키기 때문에 인삼은 인슐린비의 존성당뇨병의 부가적인 치료제로 유용하다고 하였다(Sotaniemi EA et al., 1995). Vuksan등은 미국 인삼을 투여한 대상자에서 제2형 당뇨환자와 일반인 모두 혈당이 감소한다고 보고하였으며(Vuksan V et al., 2000a), 제2형 당뇨환자에서 식후 혈당을 감소시키는 효과가 있다고 보고하였다(Vuksan V et al., 2000b). 하지만 인삼이나 인삼추출물이 혈당을 감소시키는 효과가 확실히 있는지에 대해서는 아직 더 깊은 연구가 필요하며 인삼이 당뇨병 발생이나 당뇨병으로 인한 사망에 어떤 영향을 미치는지에 대하여서는 밝혀져 있지 않다.

이 연구에서 표준화사망비로 살펴본 사망률은 섭취군이 비섭취군에 비해 유의하게 높았다. 비례위험회귀분석결과 인삼은 유의하지는 않았지만 남녀모두에서 당뇨로 인한 사망위험을 높이는 것으로 나타났고 남녀모두에서 용량-반응관계를 보였으며, 남자에서는 고섭취군에서 경계유의성을 보였다.

이 연구는 일부 제한점이 있지만 pubmed와 국내논문검색(KSI, Richis)이라는 제한된 범위에서 찾았던 바로는 인삼섭취와 당뇨병 사망과의 관련성을 살펴본 최초의 연구이다. 이 연구에서는 인삼섭취군에서 당뇨병으로 인한 사망이 높은 것으로 나타났으나 이 것이 인삼의 혈당강하효과에 의한 것인지는 명확하지 않다.

Cheng이 지적한대로 인삼은 만병통치약이 아니며 다른 약물과의 상호작용을 고려해서 사용해야 할 약제 중 하나이다(Cheng TO, 2000). 인삼, 특히 고려인삼은 우리나라의 뛰어난 약재이다. 앞으로 인삼의 여러 약리작용을 살펴보는 연구 뿐만 아니라 인삼의 효과와 효능을 살펴볼 수 있는 인구집단을 대상으로 한 역학연구가 계속되어야 할 것이다.