

초록번호 : II-3-3

제 목	국 문	중년남성에 있어서 흡연이 청력저하에 미치는 영향		
	영 문	Effect of smoking on hearing loss in middle-aged men		
저 자 및 소 속	국 문	김진석, 예민해 ¹⁾ , 천병렬 ¹⁾ , 박완섭, 우극현 순천향의대 예방의학교실, 경북의대 예방의학교실 ¹⁾		
	영 문	Jin Seok Kim, Min Hae Yeh ¹⁾ , Byung Yeol Chun ¹⁾ , Wan Soup Park, Kuk Hyen woo Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University Department of Preventive Medicine, Kyungpook National University ¹⁾		
분 야	산업보건	발 표 자	김진석	
발표 형식	구연	발표 시간	15분	
진행 상황	연구완료 (), 연구중 (0) → 완료 예정 시기 : 97년 10월			
<p>1. 연구목적</p> <p>· 성인의 감각신경성청력저하에 미치는 요인중 대표적으로 알려진 것이 연령 증가에 의한 노인성 난청과 소음폭로로 인한 소음성난청이 있다. 그러나, 같은 연령과 비슷한 수준의 소음폭로에 의해서 생기는 개개인의 청력저하의 정도는 상당한 변이를 보인다. 즉 개인의 청력저하에 대한 감수성(susceptability to hearing loss)에는 상당한 변이가 있다. 기존의 연구들에서는 청력저하의 감수성에 영향을 미치는 요인들로서 심혈관계질환 또는 심혈관계질환의 위험인자, 당뇨병, 고지혈증, 흡연, 혈액점도 등이 내이의 미소혈액순환장애에 의한 청력저하의 위험인자로 연구의 대상이 되어왔으며, 연구자에 따라 다양한 연구결과를 보여주고 있다. 이 중 흡연은 각종 발암성 및 만성질환의 위험인자로 널리 알려져 있으나, 청력저하에 미치는 영향은 연구자에 따라서 상이한 결과를 나타냄으로서 일관된 견해를 보이지 않고 있다. 그러나 흡연은 충분히 변화 가능한 생활 습관이며, 따라서 만약 흡연이 청력저하의 한 위험인자라는 것이 규명된다면, 성인 특히 산업장근로자의 금연을 유도함으로써 청력저하방지에 일정 정도의 기여를 할 수 있을것으로 보인다. 따라서 본 연구에서는 우리나라 중년남성을 대상으로 흡연을 비롯한 심혈관계위험인자가 청력저하에 미치는 영향을 알아보고자 하였다.</p>				

2. 연구방법

모 병원 종합검진센터에서 1996년 1월 1일부터 1997 7월 31일 사이에 종합검진을 수검한 30세이상 50세미만의 중년남성 2108명을 연구대상집단으로 하여 설문에 성실히 응답한 1913 명 중(응답률 90.8%) 과거력상 이질환의 병력이 있는 사람이나 순음기도청력검사에서 양이의 청력차이가 500, 1000, 2000, 4000Hz에서 20db을 초과하는 333명을 제외한 1580명을 본 연구의 대상으로 하였다. 연구대상자에게 청력평가를 위해 순음기도청력검사를 250, 500, 1000, 2000, 4000, 6000, 8000Hz 의 주파수에서 각각 시행하였으며, 자기기입식 설문지를 통해 흡연 등 생활습관과 과거질병력을 조사하였다. 더불어 심혈관계 위험인자 및 건강상태를 평가하기위한 각종 이학적검사 및 실험실검사를 시행하였다.

3. 연구결과

먼저 연구대상자를 연령별로 층화하여 청력저하군과 정상청력군으로 구분한 후 두 군간에 흡연을 포함한 심혈관계위험인자를 비교하였다. 분석결과 현재흡연상태와 직업이 두군간에서 유의한 차이를 보였으며($P=0.005$, $P=0.01$) 혈중총콜레스테롤, 혈중중성지방, HDL-콜레스테롤, LDL-콜레스테롤, 비만도 백분율의 평균이 두군간에서 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.05$). 청력저하유무를 종속변수로 한 로지스틱회귀분석에서도 현재흡연상태, 직업, 비만도가 유의한 예측변수로 나타났으며 비차비는 각각 1.427, 1.491, 1.017이었다.

두 번째로 종속변수로 저주파수영역평균청력, 회화영역평균청력과 고주파수영역평균청력을 각각 질적인 종속변수로 두고 흡연상태에 따른 청력을 비교하였다. 직업별로 비생산직과 생산직으로 층화하여 흡연상태에 따른 각주파수영역별 평균청력을 비교한 결과 비생산직에서는 저주파수영역과 회화영역평균청력이 흡연상태에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였으나($p<0.05$), 비생산직에서의 고주파영역평균청력, 그리고 생산직에서는 모든 주파수영역에서는 흡연군에서 청력저하가 좀더 심한경향이 있었으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

4. 고찰

이상의 연구결과를 통해 흡연은 비생산직의 직업을 가진 중년남성에게서 주로 저주파수영역과 회화영역의 청력저하에 영향을 미친다고 볼 수 있었다. 이는 George A.등이 Framingham Cohort를 대상으로 한 연구와도 일치된 결과를 보이며, 심혈관계위험요인과 흡연 등이 내이 달팽이관의 혈관조(stria vascularis)에 미세혈관장애를 일으켜 주로 저주파수영역의 청력저하를 가져온다는 주장과도 일치된 결과를 보였다.