IV-C-5

제목	국문	일반 인구집단에서 혈중 카드뮴 농도에 영향을 미치는 노출변수
	영문	Exposure factors on blood cadmium levels in the Korean general population
저 자 및 소 속	국문	김소연[1], 장성실[2], 이은일[3], 정해관[4], 이원진[5], 이준영[2], 장재연[1] 아주대학교 의과대학 예방의학교실[1], 충남대학교 의과대학 예방의학교실[2], 고려대학교 의과대학 예방의학교실[3], 동국대학교 의과대학 예방의학교실[4], 건국대학교 의과대학 예방의학교실
	영문	S.Kim[1], S.-S.Chang[2], E.Lee[3], H.K.Cheong[4], W.-J.Lee[5], J.Y.Lee[3], J.-Y.Jang[1] *Department of Preventive Medicine,Ajou University[1], Department of Preventive Medicine,Chungnam University[2], Department of Preventive Medicine,Korea University[3], Department of Preventive Medicine,Dongkuk University[4], Department of Preventive Medicine,Kunkuk University*

분야	환경및산업보건 [환경역학]	발표자	김소연 [일반회원]	발표형식	구연
진행상황	연구중 → 완료예정시기 : 2001 년 11 월 31 일				

1. 목적

본 연구는 우리나라의 일반인구집단에서 카드뮴의 생체지표인 혈중카드뮴 농도에 영향을 주는 생활습관, 대기오염, 물 및 음료섭취, 식품섭취습관 등의 주요 노출변수를 확인하기 위하여 실시되었다.

2. 방법

조사대상자는 전국 7 개도시의 19 세이상 75 세미만의 성인남녀 726 명이었다. 조사당일 혈액시료 채취와 인구학적 특성, 생활습관, 거주특성 등 노출변수와 물 및 음료섭취 형태와 평상시 음식물섭취 습관에 대한 설문조사를 면접방식으로 실시하였다. 채취된 혈액시료는 원자흡광광도분석법으로 분석하였으며 외부 및 내부정도관리에 의한 분석의 질이 관리되었다.

3. 결과

조사대상자의 평균 혈중카드뮴 농도는 1.05 ㎍/ℓ(범위 0.03-6.23 ㎍/ℓ)이었으며 남성의 경우가 1.10 ㎍/ℓ로 여성의 0.97 ㎍/ℓ에 비하여 약간 높았으며 이 차이는 통계적으로 유의하였다(P

설문조사에 의하여 조사된 각 노출변수와 혈중카드뮴 농도와의 관련성을 분석한 결과 연령, 흡연유무, 최근 한 달 이내의 한약복용유무 등과 같은 생활습관과 교통수단 이용시 흡연 및 간접흡연 노출시간 등 공기오염과 관련한 노출변수, 그리고 몇가지 음식물섭취습관에 따라 혈중카드뮴 농도에 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

이들 변수를 이용하여 혈중카드뮴과 관련한 노출변수의 회귀분석결과 흡연유무, 연령, 돼지고기구이, 우거지국, 한약복용유무와 관련한 노출변수가 혈중카드뮴 농도에 가장 영향력 있는 노출변수로 조사되었다(P

4. 고찰

우리나라 일반 인구집단에서 생체네 카드뮴의 노출과 관련한 노출변수는 크게 흡연,연령 및 한약복용과 같은 생활습관관련 변수와 돼지고기구이 및 우거지국과 같은 음식물섭취 형태에 의한 영향을 받는 것으로 조사되었다. 기존에 알려진 생활습관이외에 몇가지 식품섭취의 습관이 영향을 미치는 것으로 나타나, 식품섭취를 통한 오염물질의 노출 역시 중요하게 고려해야 할 노출변수일 가능성을 제시하고 있었다. 추후 개별음식물의 섭취량에 대한 정량적 평가가 추가로 이루어진다면 오염물질에 대한 생체노출량에 주요 영향을 미치는 식품이나 음식물을 규명할 수 있을 것으로 생각된다