

포스터 II-4

제 목	국 문	미용업 종사자들에서의 피부, 호흡기 및 골근육계 자각증상에 관한 유병율 조사	
	영 문	Prevalence study on dermatologic, respiratory and musculoskeletal symptoms among hairdressers	
저 자 및 소 속	국 문	이종태 · 강민숙 · 손병철 · 김정호 · 문덕환 · 이채언 인제대학교 보건대학원 · 의과대학 예방의학교실	
	영 문	JT Lee, MS Kang, BC Son, JH Kim, DW Moon, CU Lee Graduate School of Public Health and Department of Preventive Medicine, Inje University	
분 야	환경	발 표 자	
발표 형식	포스터	발표 시간	
진행 상황	연구완료 ( ), 연구중 ( ○ ) → 완료 예정 시기 : 98년 12월		
<p><b>1. 연구 목적</b></p> <p>미용업, 비누, 세정광택제 및 화장품 제조업 등 미용산업의 근로자는 직업적으로 많은 유해요인에 노출되어 있다. 특히 미용업은 여성의 사회진출의 확대와 서비스 산업의 발달로 대표적인 전문직종의 하나로 되었으며, 이에 종사하는 인구도 크게 증가하고 있다. 미용사들은 작업시 많은 자극성 알레르기성 화학물질에 노출되어져 있다. 퍼머넌트 머리 염색제, 퍼머넌트 웨이브 용액, 탈색제, 향수 등에는 p-phenylenediamine, glyceryl thioglycolate, ammonium persulfate 등 많은 종류의 화학물질이 포함되어 있어, 피부 질환과 호흡기 질환의 원인이 될 수 있다. 또한 작업특성상 상지거상의 작업자세에서 반복작업이 이루어짐으로서 누적의상성 질환의 발생 위험이 높다고 할 수 있다. 본 연구는 미용업 종사자들에게서 일반인구집단과 비교하여 피부, 호흡기 및 골근육계 자각증상의 유병율을 조사하고, 그 위험도를 추정하였다.</p> <p><b>2. 연구 방법</b></p> <p>본 연구는 부산지역의 여성 미용사를 대상으로 피부, 호흡기, 골근육계 자각증상에 관한 cross-sectional prevalence study이다. 연구대상의 선정은 부산시 행정자치구 15개를 무작위추출방법으로 6개구를 선정하고, 선정된 각 구의 중앙 간선도로에 산재한 미용실중 73개를 임의로 선정하여 여기에 종사하는 미용사를 대상으로 하였으며, 대조군은 동일지역내의 일부 아파트 주민으로 하였다. 연구대상자들에 있어 자각증상 조사는 설문조사 방법을 이용하였고, 최종 설문에 응한 연구대상자는 미용사군이 184명, 대조군이 119명으로, 설문지 회수율은 미용사군이 80.0%, 대조군이 66.5%이었다. 조사기간은 1998년 2월에서 3월까지 2개월간이었다.</p>			

설문조사의 주요 내용은 일반사항(성, 연령, 학력), 기호습관(흡연력, 음주력), 직업력, 과거 질병력, 피부증상, 호흡기 증상, 골근육계 증상 등으로 구성되었고, 피부증상에 관한 문항 수는 11개이었고, 호흡기계 증상의 문항 수는 9개이었으며, 골근육계 증상의 문항 수는 8개로 구성하였다. 위험도(odds ratio) 추정에는 다중 로지스틱 회귀분석을 이용하였으며, 피부증상은 연령과 atopy, 호흡기계 증상은 연령, 흡연력 및 atopy, 골근육계 질환은 연령을 교정한 정정비교위험도(adjusted estimated odds ratio)를 추정하였고, 각 odds ratio에 대한 95% 신뢰구간을 제시하였다.

### 3. 연구결과

피부증상은 습진의 유병율은 미용사군(34.8%)이 대조군(18.5%)에 비하여 더 높았으며, 정정비교위험도(adjusted ORs)는 2.189(1.245-3.851)이었다.

호흡기 증상은 기침의 유병율이 미용사군(22.1%)이 대조군(9.4%)로 더 높았으며, 정정비교위험도(adjusted ORs)는 2.759(1.317-5.777)이었다. 호흡곤란, 청명, 콧물, 재치기, 코막힘, 쉼소리에는 연관성이 없었다.

골근육계 증상은 목, 어깨, 등, 허리, 팔과 팔꿈치, 손목, 손가락, 다리의 8개 부위의 증상 유병율이 미용사군이 대조군에 비해 모두 높았으며, 정정비교위험도(adjusted ORs)는 각각 2.132 (1.294-3.514), 2.518 (1.495-4.241), 1.708 (1.013-2.879), 1.784 (1.063-2.993), 3.099 (1.617-5.940), 2.094 (1.229-3.566), 4.830 (2.411-9.677), 3.459 (2.066-5.791)이었다.

이상의 결과로 미용업 종사자들은 직업성 피부, 호흡기 및 골근육계 증상과 질환을 일으킬 수 있는 위험이 높다고 할 수 있다.

### 4. 고찰

미용업 종사자들은 작업시 많은 자극성 알레르기성 유해물질에 노출되어 있고, 이로 인해 가장 흔한 증상은 습진이며 이는 본 연구 결과와도 일치하고 있다. 그 원인으로 자극성 접촉성 피부염, 알레르기성 피부염이 가장 많을 것으로 생각된다. 또한 만성기관지염, 천식, 비염과 같은 호흡기 증상이 더 높게 나타날 수 있다. 본 연구의 결과에서는 기침의 유병율만이 더 높게 나타났다. 그리고 골근육계 자각증상의 유병율이 높아 누적외상성 질환의 위험이 높다고 할 수 있다.

본 연구의 결과로서 미용업과 연관된 직업성 피부, 호흡기 및 골근육계 질환에 대한 보다 폭 넓은 연구의 필요성을 제시하였다. 특히 작업환경과 폭로에 관한 평가와 예방관리 대책에 관한 체계적인 연구가 필요하다.