

연구보고서 소개

미용업근로자의
작업환경유해요인과
건강영향 연구

연구 책임자 / 김 인 아

연구 기간 : 2012. 3. 6 ~ 2012. 11. 30

등록번호 : 2012-연구원-1297

약 10만여 명이 종사하고 있는 미용업은, 여성근로자의 비율이 높은 대표적인 서비스 산업이다. 또한 다양한 화학적·물리적·생물학적 인자에 노출될 가능성이 있는 것으로 알려져 있는데, 국내는 대부분 5인 미만의 소규모 사업장이어서 작업보전에 대한 관심이 취약하고 관련 국내연구 역시 매우 부족한 실정이다.

따라서 본 연구는 미용업 종사자에 대해 유해요인 노출 및 건강영향 실태를 조사하고 이를 기반으로 안전보건관리 방안을 마련하는 것을 그 목적으로 하였다. 이를 위해 미용업 종사자들의 유해요인 노출, 건강영향 및 사고·손상위험에 대한 실태를 조사하였으며, 이 결과를 바탕으로 현장에서 사용 가능한 안전보건관리 체크리스트 및 안전보건매뉴얼 등 안전보건 가이드(안)를 작성하고자 하였다.

본 연구는 먼저, 헤어·네일·피부관리 분야별로 미용업 사업장의 노출 유해인자 및 건강영향, 직업보건 관리 등에 대한 국내외 문헌조사를 실시하였다. 이를 통하여 유해인자와 건강영향을 파악하고, 가능한 경우 사용 제품에 포함된 성분을 확인하였으며 효과적인 실태조사를 수행하기 위해서 세부 분야별로 초점집단 면접을 수행한 후 이를 바탕으로 건강영향과 노출 실태에 대한

조사 계획을 수립하였다.

헤어분야, 네일분야, 피부관리 분야 각각에 대해서 근로조건과 유해요인 노출 실태, 피부 증상, 호흡기 증상, 근골격계 증상, 생식건강에 대한 실태를 조사하고 실제 작업환경에서 총 휘발성 유기화합물과 포름알데히드 등 화학물질의 노출수준과 분진 및 소음 수준 등을 평가하였다. 그리고 안전보건공단에서 개발한 화학물질위험성평가프로그램(NEW Ver 3.0)과 KRMS 2011 공정위험도 평가프로그램을 활용하여 화학물질 위험성평가, 손상 노출과 공정에 대한 위험성평가를 시행하였다. 추가적으로 피부관리에 대해서는 작업강도를 알아보기 위하여 작업 중 심박수를 측정(ActiHeart 활용)하였다.

최종적으로 문헌조사 결과와 초점집단의 면접·설문조사 결과 및 노출실태 조사 결과를 바탕으로 안전보건 가이드(안)를 제시하였다.

연구결과를 살펴보면,

초점집단면접

미용업 종사자들은 공통적으로 건강관리와 작업환경 개선에 대해 기본적인 법적 기준이 마련되기를 바라고 있었으며, 주된 건강 문제로는 불규칙한 식생활에서 나타나는 소화기계증상, 장시간 근무와 고객을 상대하는 것을 원인으로 한 스트레스, 서서 일하고 단순 동작을 반복하는 근무특성과 관련된 근골격계 증상, 다양한 화학물질을 취급하는 과정에서 나타나는 호흡기 및 피부 증상에 대해 주로 호소하였다.

설문조사 결과

(1) 헤어분야

업무 특성상 장기간 서 있는 자세에 약 95%가 노출되는 것으로 나타났고, 응답자의 45.6%가 피부염, 55.9%가 위염을 미용업 종사 이후 진단받은 적이 있었다. 미용업 종사 이후 진단된 많은 질환중 하나가 피부염이었던 것을 감안하여 피부증상과 근무환경의 관련성을 분석한 결과, 주 업무가 샴푸작업인 경우에 피부증상을 3주 이상 경험할 가능성이 1.74(95% CI=1.05~2.91)배 증가하였다. 또한 최근 1년 간 자살 생각 경험률이 22%가 되어, 우울증상 등 관련요인 분석 결과, 감정노동과 최근 1달간의 폭력경험이 있는 경우, 우울 증상의 위험이 각각 2.15(95% CI=1.45~3.18)배와 3.07(95% CI=2.13~4.41)배 증가하였다.

(2) 네일분야

반복적인 손동작이나 팔동작에 노출되는 경우가 98%였고, 화학제품이나 물질을 취급하거나 피부에 접촉한다고 응답한 사람도 약 87%로 많았다. 반면 최근 1년간 네일 분야 종사자의 건강검진 수검률은 약 38%에 불과하고 보호구 착용 법제화나 안전교육, 물질안전보건자료의 필요성에 대하여 약 70~80%의 응답자가 긍정적인 응답으로 높은 요구도를 보였다. 그러나 실제 보호구 착용 비율을 38%에 불과했다.

(3) 피부관리분야

불규칙한 식사와 휴게공간이 구비되지 않는 등 근무환경이 다른 분야 미용업 종사자들과 마찬가지로 열악하였고, NIOSH 기준을 준용한 근골격계질환 유소견자의 경우 전체 응답자 중 약 22.6% 정도가 중증도 이상의 통증을 의미하는 기준 2에 부합하여 타 분야 종사자들에 비해 높은 비율을 보였다.

미용업 근로자는 물리적, 화학적, 인간공학적 유해요인에 노출되고 있으면서도 그 발생빈도나 발생량, 노출유발 물질 등에 대한 구체적 근거가 부족하고, 대부분이 5인 미만 사업장으로 산업안전보건법을 단기간에 적용하는 것이 어렵다. 그러므로 안전보건관리를 위한 다양한 검토와 추가 연구를 진행하여 지속적으로 제도를 보완하는 한편, 최소한의 관리 지침을 제시하고 정기적인 근로자 교육과 캠페인을 통해 작업환경 및 작업 방법 개선을 이끌어낼 수 있는 구체적 방안이 우선적으로 마련되어야 한다.

안전보건 가이드라인(안)

미용업에서 자주 발생하는 재해 및 질병에 대한 인식을 강화하고 미용업에 대한 안전보건 수칙을 이해하고 준수하는데에 초점을 맞추어야 한다. 또한 현장에서 바로 적용 가능한 안전보건관리 체크리스트와 분야별 교육 자료를 보급하여 사업주 및 근로자의 안전보건관리에 대한 이해를 강화하고 업무상 질병 및 재해 예방에 기여할 수 있어야 한다.

이번 연구를 통해 미용 산업의 급격한 성장에 따라 미용업 종사자에 대한 안전보건대책이 요구되는 상황에서 국내 최초로 미용업 중 헤어, 네일, 피부 관리의 주요 영역을 아우른 포괄적인 건강영향 및 손상, 유해인자 노출수준에 대한 조사를 실시하여, 앞으로의 정책적 대안마련에 기초가 될 수 있는 자료를 구축하였음에 그 의미를 둘 수 있다.

본 연구에서 확인된 주요한 유해요인과 건강문제에 대하여 현행의 법제도 적용 가능성을 판단하고 근로자의 건강을 보호하기 위한 대책을 마련할 수 있을 것이다. 또한 미용업 종사자에서의 손상 증가가 예상되는 상황에서 산업재해 예방을 위한 기초 자료를 확보하여 손상 재해 감소에 기여할 수 있을 것이다.

특히, 유해인자에 대한 관리와 조기 대응이 부족한 상황에서 다양한 유해요인에 대한 현장 조사와 작업환경측정을 실시한 결과, 이후 산업위생학적 대응 방안 마련에 있어서 방향을 제시할 수 있을 것으로 생각된다. 한편, 제안된 가이드라인을 활용하여 해당 업종에 종사하고 있는 근로자들에게 작업환경의 유해인자와 노출, 건강 영향 등에 대한 경각심을 일깨우고 자발적인 관리를 할 수 있는 계기를 제공할 것으로 기대된다. ☺

제공 | 산업안전보건연구원