

111. 절연전선 제조공장 근로자에게 발생한 화폐양 습진

성별	남	나이	23세	직종	검사공	작업관련성	높음
----	---	----	-----	----	-----	-------	----

1. 개요: 이OO은 2000년 7월 절연전선 제조업체인 D사에 입사하여 품질보증팀의 검사공으로 근무하였다. 입사 2개월 후부터 피부질환이 최초 발생하였으며, 퇴사시까지 알레르기성 접촉 피부염으로 진단 치료를 받아왔다.

2. 작업환경: 이OO은 D사에 입사하여 2년 5개월(2000. 7. 3 - 2002. 12. 13) 동안 품질보증팀 검사원으로 근무하였다. 입사 초기에는 초물검사(자재인 원동과 바니쉬)를 6개월 정도 하였다. 그 후에는 제품검사만을 담당하였다. 완제품의 생산과정을 보면, 우선 구리선을 생산한 후에 구리선의 전기적 특성을 높이기 위해 코팅을 하는 과정이 있다. 이 과정에 전기로 여러 번 가열하여 바니쉬(페인트의 일종으로 수지를 더 첨부하여 흘러내리지 않게 피복을 입히는 작업)를 입힌 후 다시 한번 왁스를 입히면 완제품이 된다. 검사과에서는 완성된 제품에 대하여 외관, 외경, 사이즈 및 특성검사를 한다.

3. 의학적 소견: 상기 근로자는 D(주) 입사 이후에 발생한 피부질환 이외에 초등학교 6학년 때 갑상선 종양 제거수술을 받았으며, 중학교 때는 편도선염으로 3-4일 입원한 경력이 있었다. 또 먼지나 꽃가루에 의한 알레르기 비염이 있었다고 하였다. D사 입사전 직업력은 없었다. 검사원으로 입사 후 2개월째부터 배와 상완(양쪽) 부위에 가려움증, 홍진과 수포가 생기기 시작하여 목, 허벅지, 등에서부터 얼굴까지 발생하여 2001년 6월에 K피부비뇨기과에서 초진(대퇴부와 목 뒤의 화폐양습진, 진물이 나고 심한 소양증 동반)을 받고 계속 치료를 받았다. 근무중인 2002년 7월에 4주간의 군대 훈련기간 중에 피부증상이 눈에 띄게 좋아졌다가 다시 회사에 나가 일을 하게 되면서 점점 악화하였다. 2002년 10월 3차 의료기관인 대학병원에서 진단은 화폐양 습진(nummular eczema), 알레르기성 접촉피부염이었다. 첩포시험 상 48시간후인 1차 판독 시 코발트와 니켈에 양성반응, 96시간후인 2차 판독 시에 코발트(cobalt chloride), 수은(mercury ammonium chloride), 니켈(nickel sulfate)에 양성반응을 나타내었다. 특히 니켈에 강양성반응을 보였다. 조직검사에서 만성 습진(chronic eczematous dermatitis/lichen simplex chronicus) 소견을 보였고, IgE이 227 IU/ml로 증가되어 나타났다.

4. 결론: 이OO의 피부질환은 증상의 발생과 경과(악화와 호전) 등이 작업과 밀접하게 관련하여 나타났고, 품질보증팀의 검사원으로 전기용 경동선(원동과 바니쉬; 99.97%의 구리와 니켈, 크롬, 코발트 등의 각종 금속으로 구성)에 접촉 노출되어 알레르기성 또는 자극성 피부염이 발생할 수 있는 작업환경이라고 볼 수 있으며, 조직검사에서 알레르기 접촉피부염을 포함하는 습진으로 밝혀졌으며 표준알레르겐과 근로자가 사용하는 물질을 이용한 첩포검사에서도 수은, 코발트, 니켈, thimerosal 등에 양성반응을 나타내었고 구리에는 자극성 반응이 동반되어 나타났으므로 이OO의 피부질환은 업무와 관련하여 발생하였을 가능성이 높은 것으로 판단되었다.