

단 신

미국의 직업성 피부질환

구 정 완

직업성 재해 및 질환에 대하여 노동통계조사국의 1973 ~ 1984년 기록을 바탕으로 직업성 피부질환에 대한 발생율, 발병건수 및 비율을 고찰하여 Arch Dermatology에 발표하였다. 피부는 넓은 표면적을 가지고 있으며 작업환경에 직접적으로 폭로되어 산업체와 관련된 재해와 질환에 민감한 부위이다. 농업과 제조업에서는 일관된 가장 높은 발생률과 발병건수를 보여 주었으며, 피부질환은 농업부문에서는 모든 직업성 질환의 거의 2/3를 차지하였다. 직업성 피부질환으로 인한 연간 총 비용은 생산성의 손실, 의료제공, 장해보상으로 인해 2억 2천 2백만-10억 달러에 달하는 것으로 추정되었다.

〈방법〉

직업성 재해 및 질환에 대한 1973 ~ 1984년의 매년 조사에 따른 기록을 바탕으로 직업성 피부질환에 관련된 모든 자료를 대상으로 하였다. 이 조사는 노동통계조사국에 의해 미국 50개주의 민간 사업체 280,000개소를 대상 표본으로 하였으며, 공공사업체, 근로자가 11인 이하인 농장, 민간 가계사업과 자영사업 등을 제

외하였다. 직업성 재해 및 질환에 관련된 자료는 OSHA 200 Log로부터 얻었으며, 이 자료에 대해 모든 직업성 재해의 발생율, 직업성 질환의 7 가지 형태(피부질환 포함), 각 재해 및 질환에 대한 작업 손실 일수로 요약하였다. 작업 손실 일수의 추정은 조사 년도 동안 각 사업장 표본에 대해 노동통계조사국에 의한 부가적인 자료를 이용하였다. 노동통계조사국은 주요한 사업활동 또는 생산에 따른 산업체 표준 분류(Standard Industrial Classification, SIC)에 따라 사업체를 분류하였다.

산업체 표준 분류는 주요한 산업체 업종에 따라 10 가지로 분류하였고, 주요 산업체 업종 분류에 대하여 대분류, 중분류, 소분류로 세분하여 분류하였다. 이 조사에서는 제조업에 있어서는 소분류를, 비제조업에 있어서는 대분류를 사용하였다.

〈결과〉

주요 산업체 업종에 따라 1973 ~ 1983년의 직업성 피부질환의 발생률과 발병건수를 조사하여 1973년에 총 발생율이 전임근로자 중에서 16.2/10,000를 보였으나, 1983년에는 6.2/10,000으로 감소되었다. 제조업에서 가장 크게 감소되었으며, 이 감소율은 광업을 제외한 모든 산업체 업종에서 감소되었다. 그러나 1984년 자료에서는 총 발생율이 6.3/10,000으로 약간 증가를 보였고 단지 농업 부문에서만 감소를 보였다. 업종별로는 1984년에는 농업에서 28.5로서 가장 큰 발생율을 보였고 이는 제조업에서의 12.3에 비해 두배가 넘는 비율을 보였다. 그러나 모든 직업성 피부질환의 1/2-2/3 정도가 제조업에서 발생하였다. 또한 직업성 피부질환을 산업체 업종에 따라 비율과 상대 위험도로 비교하였다.

1973 ~ 1983년에 모든 민간 사업체의 직업성 질환중 피부질환이 차지하는 비율은 40~45% 사이였으며, 1984년에 34%로 감소되었다. 주요 산업체 업종에서 농업은 일반적으로 피부질환에 대해 가장 높은 비율을 보였고, 1978년이후 모든 직업성 질환에 대해 피부질환이 거의 2/3를 차지하였다. 제조업체에서는 1979

년까지 모든 직업성 질환에 대해 피부질환이 50%를 차지하였고 이는 1984년에 32%까지 감소가 되었다. 다른 산업별 업종에서의 비율은 상대적으로 일정하였다. 상대 위험도는 농업과 제조업에서만 1보다 크게 나타났으며, 1984년에는 상대 위험도가 각각 4.7, 3.1이었다.

산업별 표준 분류중 대분류에 따라 발생율, 발병건수에 대해 상대적으로 순위를 정하였다. 보건 사업에 종사하는 사람에서 가장 높은 발생건수를 보였고, 농작물 생산이 가장 높은 발생율을 보였다. 11개의 산업부문이 발생율과 발생건수에서 순위 15 이내에 들었다. 제조업 이외의 산업부문에서 농작물 생산과 건설업만이 양쪽 순위 15 이내에 들었다. 또한 제조업에서 소분류에 따라 발생율과 발생건수의 순위를 정하였으며, 스포츠용품 생산이 가장 높은 발생율을 보였고, 기타 플라스틱 생산이 가장 높은 발생건수를 보였다.

〈 토의 〉

직업성 피부질환은 주요 산업별 업종에 따라 균일하지 않게 분포되었다. 1984년 조사에 의하면, 농업은 모든 직업성 피부질환의 5%를 차지하였는데 농업인구는 전체 미국 민간산업 인구의 단지 1%를 구성한다는 점에서 상대적으로 많은 비율을 차지하는 것이다. 제조업에서는 모든 직업성 피부질환의 50%를 차지하였으며, 민간산업 인구의 25%가 제조업에 종사하였다.

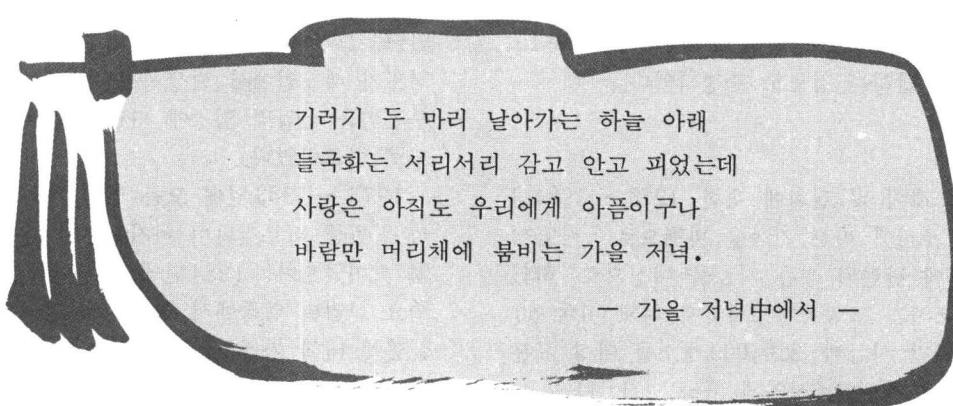
직업성 피부질환의 작업 손실 일수는 1978년

까지 분리되어 도식화되지 않았으며 중증의 정도를 측정하는데 어떤 변화를 평가할 수 없었다. 1972 ~ 1976년의 노동통계조사국의 보고에 의하면 모든 직업성 피부질환의 25% 정도에서 발병 환자당 작업 손실 일수를 10~12일로 추측하였다. 산업장에서 일하는 전체 고용 시간의 추정은 실제적으로 위험에 폭로된 근로자수의 과대 평가로 발생율을 낮추는 결과를 초래 하여, 발생율의 비교로는 위험도가 높은 작업에 종사하는 산업별 업종효과를 정확히 평가할 수 없다. 그래서 추정된 발병건수에 의해 산업별 업종에 따라 순위를 정하여 비교하였다.

직업성 피부질환의 발생율과 발생건수에서 주요 산업별 업종에서 일관되게 감소 경향을 보였으며, 1984년 약간 증가한 것에 대한 정확한 결론과 설명을 하기 위해서는 계속된 관찰과 연구가 필요하다 하겠다.

제조업 이외의 모든 주요 산업에서 직업성 피부질환 비율의 감소현상은 피부질환의 보고 숫자가 감소되는 것이 아니라 반복된 외상과 같은 다른 질환의 진단이 증가하기 때문인 것으로 추측되어진다.

이 연구분석은 직업성 피부질환의 산업별 위험도가 높은 업종을 규명하였으며, 앞으로는 위험도가 높은 근로자들의 직업성 활동, 폭로에 대한 특성을 기술하는 연구 노력이 필요하며, 또한 위험도가 높은 직종 또는 직접적인 일선에서의 연구를 통해 근로자 보상 청구의 분석도 필요하다 하겠다.



기러기 두 마리 날아가는 하늘 아래
들국화는 서리서리 감고 안고 피었는데
사랑은 아직도 우리에게 아픔이구나
바람만 머리채에 봄비는 가을 저녁.

— 가을 저녁 中에서 —