10 택배기사에서 발생한 피부 및 피하조직의 장애

1 개요

근로자 ○○○은 2012년 9월 □ 사업장에 입사하여 택배 물품 집하 및 배송 업무를 수행하였다. 입사한지 13일째 되던 날인 2012년 9월 27일 15시경 다량의 불산유출사고가 발생한 구미국가산업단지 제4공단 내 □ 공장주변에 배달 작업을 하러 갔다가 불산가스에 노출되었다. 당시 신입사원이던 ○○○은 오전 작업이 종료된후, 오후부터는 일을 배우기 위해 경력자의 트럭 조수석에 타고 가던 중 흰 연기를 보고 운전자와 함께 사고를 구경하게 되었다. (10~15분가량) 사고 발생 이후에도 ○○○은 불산 사고가 발생한 구미 제4공단 및 인근 지역에서 계속 택배 배달작업을 하였다.

사고 8일 후에 좌측 발에 수포가 생기고 피부 병변이 두 손과 다른 신체 부위로 확대되면서 증상이 점점 심해지자 병원을 방문하여 연조직염, 손목·2손의 2도 화상, 발목·2발의 2도 화상, 발의 피부결손, 손의 연조직염 진단을 받았다.

2 작업환경

불산누출 사고 당시 근로자는 사고 발생 사업장에서 약 100m 이내의 장소에서 10~15분 동안 체류하였고, 사고 발생일 이후에도 약 10일 동안 인근지역에서 배달 업무를 수행하였다. '구미 불산누출사고 지역주민 건강영향조사'에 의하면 불산누출 사고 당시 근로자의 노출수준은 3.7~15ppm으로 추정되며 그 이후의 업무 수행 중 잔류되어 있는 불산화합물에 피부노출 가능성이 있었을 것으로 추정된다.

3 해부학적 분류

피부질환

4 유해인자

화학적 요인 (가스)

5 의학적 소견

사고 발생 당일에는 이상 증상이 없었고 이후 며칠간 계속해서 택배 일을 하였다. 며칠 후 좌측 발에 수포가 발생하였고, 이후 두 손과 다른 부위로 확대되었다. 초기에는 약국에서 약을 사다가 바르고 개인의원에서 치료를 받았으나 호전되지 않아 대학병원을 방문하여 연조직염, 손목·2손의 2도 화상, 발목·2발의 2도화상, 발의 피부결손, 손의 연조직염 진단을 받았으며 입원 치료 후 호전되었다.

조찰 및 결론

근로자는 2012년 9월 15일 □ 사업장에 입사하여, 입사한지 13일째에 불산누출 사고 현장 인근에서 배달 업무를 수행하였다. 사고 당일 근로자는 사고발생 인근지역 배달 업무 중이었고, 사고 발생 후 100m내외의 지역에서 약 10~15분간 머물렀다. 이때 3.7~15ppm의 대기 중 불산 농도에 노출되었을 것으로 추정한다. 이후 약 10일간 인근 지역에서 배달업무를 수행한 것으로 보아 잔류되어 있는 불산 화합물에 피부노출 되었을 가능성 또한 존재한다. 따라서 근로자의 불산에 의한 화학적 화상과 2차적 세균감염은 업무관련성이 있는 것으로 판단한다.