

성별	여성	나이	31세	직종	도포직	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-----	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○는 □사업장 소속 근로자로 2004년 3월 8일 입사하여 2006년 6월 30일 퇴사하였다. 2011년 11월 육안적 혈뇨 발견되었고 당시 방광염 진단 하에 치료하였다. 한 달 이후 다시 육안적 혈뇨 발견되었으나 조직검사 등 수행하지 않았고, 2015년 1월 대학병원에 내원하여 신장조직검사를 통해 IgA신증으로 진단되었다. 근로자는 업무를 수행하면서 노출되었던 각종 유해화학물질에 의해서 발생하였다고 주장하여 2015년 10월 29일 근로복지공단 에 산재요양급여를 청구하였다. 이에 근로복지공단에서는 산업안전보건연구원에 업무관련성 평가를 위한 역학조사를 의뢰하였다.

2 작업환경

근로자는 약 2년 4개월동안 LCD 가공공정의 액정공정에서 작업하였으며, 초기 1년 동안은 seal 및 short 도포 라인에서 설비 교체 및 설비 세정업무를 수행하였고, 이후 1년 4개월 동안은 seal 도포실에서 실린트 준비 및 설비세척업무를 수행하였다. 공정분석, 물질안전보건자료 및 직무분석결과, 질환과 관련성이 추정된 물질은 아세톤, IPA이다. 근로자가 근무했던 LCD 가공공정 액정 공정 내 아세톤, IPA 노출을 반영한 직접적인 자료는 없으나 2007~2008년도의 액정 공정내 탈포실을 제외한 seal과 short 도포 라인에서 수행된 세정업무를 통한 최고 노출치는 아세톤은 9.3ppm, IPA는 2.2ppm이다. 이에 비해 분해, 세정, 담금작업이 포함된 액정 탈포실에서의 아세톤은 최고 38ppm, IPA는 31ppm으로 노출되었다.

3 해부학적 분류

- 비뇨기계질환

4 유해인자

- 화학적인자

5 의학적 소견

근로자는 2013년 4월 무렵부터 사지의 위약감, 강직성 마비감 등의 증상 특이 병력 없던 근로자는 퇴직 5년 4개월 이후인 2011년 11월 10일 종합병원에서 소변검사를 한 결과 혈뇨 및 단백뇨 소견 있어 당시 급성방광염으로 진단되었다. 이후 2011년 12월, 2012년 1월 콜라색 소변을 봤고, 2012년 1월 12일 대학병원 진료 받았으나 신장조직 검사나 면역형광검사는 이루어지지 않았다. 2013년 2월에도 콜라색 소변을 보고 2013년 3월 21일 대학병원 내원하였으나 신장 조직검사는 수행하지 않았다. 2015년 1월 다시 콜라색 소변 증상이 있어, 2015년 1월 14일 대학병원에서 신장조직검사와 면역형광검사 수행하여 IgA 신병증을 확진받았다. 근로자 진술에 따르면 가족 중 신장질환이나 자가면역질환을 앓은 경우는 없었다고 진술하였다. 음주 및 흡연력은 없었고, 기타 특이 활동을 통한 환경적 노출 가능성도 확인된 바 없다.

6 고찰 및 결론

근로자는 2004년 3월 8일에 입사하여 액정공정에서 sealant 및 short 설비 부품교체 및 sealant 배합, 도포용 시린지 세척업무를 하였고 2006년 6월 30일 퇴사하였다. IgA 신병증과 유기용제가 관련이 있다는 일부 연구결과가 있으나 그 근거가 충분하지 않으며 관련된 직업적 요인으로 명확히 밝혀진 것은 없다. 근로자는 액정공정 내 seal 도포공정에서 아세톤과 IPA를 사용하였고 설비 교체 작업시 저농도의 아세톤과 IPA에 노출된 것으로 추정되나 IPA, 아세톤 노출과 근로자의 상병인 IgA 신병증 발생의 인과적 연관성에 대한 근거가 부족하다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 낮은 것으로 판단한다. 끝.