

21 인쇄물 가공업자에서 발생한 두부의 악성림프종

성별	남성	나이	46세	직종	인쇄직	직업관련성	높음
----	----	----	-----	----	-----	-------	----

1 개요

○○○은 1991년 □사업장에 입사하여 청사진(blueprint), 복사, 제본 업무를 수행하였으며, 2001년 동종업종으로 이직하여 동일한 업무를 수행하였다. 2013년 12월 초 언어장애 증상이 발생하였으며 2013년 12월 14일 우측 안면, 손, 다리 등 신체부위 마비 증상과 언어장애가 발생하여 병원으로 이송되어 해당 상병을 진단받았다.

2 작업환경

청사진 인쇄기는 감광지에 원도를 겹쳐 UV를 조사한 뒤 암모니아에 적시고 열을 가해 현상하여 원도를 복사한다. 광원으로는 주로 고압축 수은램프가 사용되었고, 현상하는데 암모니아수(25%)가 사용되었다. 복사업무는 복사기를 조작 및 관리하고 복사가 완료된 용지를 정리하여 필요에 따라 제단하는 업무이다. 제본업무는 청사진 및 일반복사한 뒤 책자형태로 만드는 작업으로 양장제본, 무선제본, 낱장제본, 중철제본, 와이어스프링제본 등 다양한 제본방식이 있으나 주로 낱장제본 방식을 사용하였다. 낱장제본에는 접착제가 사용되었으며 2011년경에 제본기를 구입하여 사용하였으나 이전에는 수작업으로 낱장제본을 수행하였다. 낱장제본을 수작업으로 실시할 경우 복사물을 높게 쌓아 놓고 붓으로 직접 접착제를 고르게 발라주고 거즈를 붙여 다시 적착제를 발라주고 30분 이상 자연 건조시켜 필요에 따라 북마크 리본 및 헤드밴드를 붙이고 목공용 접착제를 사용하여 겉표지를 붙여 제품을 완성하였다. 보호장구로는 복사용지에 손 등의 자상(刺傷)을 방지하기 위하여 면장갑을 착용하며, 사업장방문 당시 제본작업 중인 근로자는 면마스크와 토시, 면장갑을 착용하고 있었다. 일반적으로 면장갑 외의 보호구는 지급하거나 사용하고 있지 않았다.

3 해부학적 분류

-림프조혈기계암

4

유해인자

- 화학적요인(유기용제_벤젠)
- 물리적요인(방사선)

5

의학적 소견

근로자는 2013년 12월 초부터 말이 어눌하고 더듬는 증상이 있다가 우측 위약감 및 구음장애 증상이 심하여 응급실에 방문하였다. 병원에서 촬영한 Non-contrast CT 상 뇌경색 및 정중선 변위 소견 하에 대학병원으로 전원 되었으나, 전원 후 같은날 촬영한 brain MRI 상에는 해당 병변이 뇌종양 의심 병변으로 나타났다. 12월 말 개두술 및 천막상 뇌종양 절제술을 실시하였고 조직검사 결과 최종적으로 뇌악성림프종으로 진단되었다. 이후 2014년 3월 시행한 Korea-modified barthel index 점수가 88점 이었고, 이는 ‘개인위생, 목욕하기, 식사하기, 옷입기 영역에서 감독 및 최소의 도움이 필요하고, 계단 오르기, 보행 영역에서 안전을 위한 감독이 필요하다’는 소견이었다. 현재는 항암화학치로나 방사선 치료는 받지 않고 있고, 경구 약물 치료중이다. 근로자는 건강보험 요양급여내역 상 특별한 과거력, 가족력은 확인되지 않았다. 의무기록의 간호정보조사에 따르면 담배는 20세 이후 하루 한갑 씩 피웠고(약 24pack·yr), 음주는 매일 소주 반병 씩 마시는 것으로 기재되어 있었다. 음주는 주 1회 소주 1병 정도 마시는 것으로 진술하였다.

6

고찰 및 결론

○○○은 1991년 □사업장에 입사하여 약 10년간 청사진, 복사, 제본업무를 수행하였으며, 2001년 동종업종으로 이직하여 약 13년 8개월 동안 같은 업무를 수행하였다. 근로자는 43세가 되던 2013년에 악성림프종(두부)으로 진단 받았다. 근로자의 질병과 관련된 작업환경요인으로는 고무제조산업 등이 충분한 근거가 있는 것으로 알려져 있고, 벤젠, 전리방사선, 산화에틸렌 등이 제한적 근거가 있는 것으로 알려져 있다. 근로자는 약 23년 8개월 간 복사업체에서 근무하면서 사용한 접착제 및 신너에 함유된 벤젠에 노출 되었을 것으로 추정하고, 그 누적 노출량은 10 ppm·yr를 상회하는 수준이었을 것으로 추정한다. 따라서 근로자의 상병은 업무관련성이 높은 것으로 판단한다. 끝.