

115. 밀링 기능공 근로자에게 발생한 시신경염, 우안 녹내장, 유두부종

성별 남 나이 44세 직종 금속가공기계 업무관련성 낮음

1. **개요:** 우OO은 2000년 7월 20일 D정공(주)에 밀링 기능공으로 입사하여 철판, 알루미늄 및 동판으로 기계부품을 가공하는 작업을 수행하였다. 2001년 8월 22일 우측 눈에 암점이 발생하였고, 2001년 8월 27일 C대학병원 안과에서 시신경염, 유두부종으로 진단받았다.
2. **작업환경:** 작업공정은 일반 철판류, 알루미늄 및 동판으로 된 재질의 기계부속품을 그라인더로 가공하거나 용접하여 출하하였다. 근로자는 설립당시 기계부품을 가공하는 밀링 기능공으로 입사하여 12개월동안 그라인더를 사용하여 철판, 동판, 알루미늄판을 가공하는 작업을 수행하였다. 그라인더 작업시 취급하는 물질은 기계가공을 원활하게 하기 위하여 절삭유, 그리스를 사용하고, 기계내부에는 유압유와 공작기계유(습동면유)를 주입한다. 기계부품의 조립은 주로 용접작업으로 수행되는데, 용접은 아르곤용접이나 CO2 용접이었다. 특히, 사업장은 30평 내외의 좁은 공간에서 모든 공정이 이루어지므로 동료근로자가 용접작업을 수행하면 용접작업시 발생하는 자외선 등의 유해광선에 노출되기도 하였다.
3. **의학적 소견:** .국민건강보험공단 개인급여명세서 조회 결과 근로자는 2000년 6월 7일 만성부비동염으로 치료를 하였다. 또한 2001년 1월 협심증 증상이 있어 부친 S병원에서 심전도 및 유발검사를 실시하였으나 이상소견은 없었다. 그 이외의 별다른 질병력은 없었다. 담배는 하루에 1갑 정도를 20년 간 하였고, 음주는 1개월에 1회 수준으로 소주 반 병 정도를 마셨다.
4. **고찰:** 근로자의 노출기간과 작업내용에 따른 노출량을 추정한 결과 6가 크롬 등 폐암을 일으키는 물질에 노출된 것은 사실이지만 주 작업이 준비작업으로 노출농도가 낮고 폐선암의 발생에 필요한 시간을 고려할 때 노출기간도 암을 일으키기에는 미흡한 것으로 판단되었다.
5. **결론:** 우OO은
 - ① 임상증상 및 안저검사에서 시신경염 및 유두부종으로 진단되었고,
 - ② 그라인더 작업시 노출될 수 있는 수용성 절삭유, 그리스 및 유압유 등의 화학물질과 철, 알루미늄, 동, MC판 등의 분진 그리고 동료근로자의 용접작업시 노출된 자외선은 시신경염을 발생시킨다는 사례나 문헌보고는 없으며,
 - ③ 우측 상악동염과 알레르기성 비염 그리고 발병 7개월전 안면부 혈관부종 있었으므로 시신경염의 일반적인 발병원인인 감염의 가능성이 높고, 이러한 질환은 대부분 알레르기성 질환이므로,

우OO의 시신경염 및 유두부종은 작업과 관련하여 발생하였을 가능성이 낮다고 판단되었다.