# 8. 농약공장 근로자에서 발생한 B세포형 만성 림프구성 백혈병

	성별	남성	나이	만 67세	직종	농약공장 근로자	직업관련성	낮음
--	----	----	----	-------	----	----------	-------	----

#### 1 개요

근로자 ○○○은 □사업장에 1986년 입사하여 약 13년간 공장 경비 업무, 자재관리업무, 총무 업무를 수행하였고, 1999년 자회사인 △사업장의 A공장으로 전보되어 묽은황산 관리 및 생산현장 시설 기계관리를 수행하다가 2002년 △사업장의 B공장으로전보되어 현장관리,황산관리,비료생산,시설 설비 업무를 수행하였다.근로자는2016년 12월 퇴직하였으며 2018년 12월 31일에 B세포형 만성림프구성 백혈병을 진단받았다.근로자는약 30년간 농약 및 비료공장에서근무하면서 질소산화물,페인트,신나등의 유해물질에 노출되어 상병인 B세포형 만성림프구성 백혈병이 발생되었다고생각되어근로복지공단에 산재를 신청하였고 근로복지공단은 2019년 12월 27일 산업안전보건연구원에 업무상 질병 인정여부의 결정을 위한역학조사를의뢰하였다.

# 2 작업환경

근로자는 1986년 9월에 □사업장에 입사하여 총무과 경비실 및 야적장 농약 관리, 출고 업무를 수행하였으며 1995년부터는 합리화추진팀원으로 신 공장의 각 현장 생산 라인별 시설물 부착 및 정리정돈, 생산공정 시설물 홍보 담당 업무를 수행하였다. 그 후 △사업장의 A공장으로 전보되어 묽은황산 관리 및 생산현장 시설 기계 관리 업무를 수행하였다. 2002년 △사업장의 B공장으로 전보되어 야적장 적치물(비료완제품) 관리 및 출고 관리를 담당하였으며 야간 경비 업무도 수행하였다. △사업장은 □사업장의 자회사로 근로자가 수행하는 업무는 크게 변함이 없었다. A공장에서 입고된 비료를 관리하고 재고가 부족한 특정비료만 원료를 배합하고 포장하여 출고 업무를 수행하였고 서무, 야간경비 업무, 포장기계 설비, 공장 환경 관리 등을 수행하였다. 또한 B공장에서는 근무자가 없어 공장 한켠에서 숙식을 하면서 서무 및 야간 경비, 비료 배합 및 포장, 공장 환경 관리 두 함께 수행하였다.

# 3 해부학적 분류

- 림프조혈기계암

# 4 유해인자

- 화학적 요인

# 5 의학적 소견

근로자는 2018년 12월에 요추 4-5번 사이 디스크 파열로 검사 중 림프절이 비대해진 검사결과가 관찰되어, 2018년 12월에 복부에 만져지는 덩이를 주소로 C대학병원에서 진료를 보았고 골수 침 생검 검사를 받은 후, 2018년 12월 31일에 B세포형 만성 림프 구성 백혈병을 진단받았다. 이후 D대학병원으로 전원되어 항암치료 등 치료를 받고 추적관찰 중이다. 2009년 9월부터 2019년 6월까지의 국민건강보험공단 수진자료를 검토한 결과, B세포형 만성 림프구성 백혈병과 관련된 상병은 확인할 수 없었다. 2010년부터 2016년까지의 국가건강검진 결과를 살펴본 결과, 근로자는 2011년부터 고혈압 유질환자였고, 2011년부터 금연 상태가 확인되었고 약 30갑년의 흡연력이 있었다. 2016년에 2일/주, 5잔/회 음주력이 확인되었다.

# 6 고찰 및 결론

근로자 ○○○(남, 1951년생)은 만 67세이던 2018년 12월 31일에 B세포형 만성 림프구성 백혈병을 진단받았다. 근로자는 1986년 9월에 □사업장에 입사하여 총무과 경비실, 야적장 농약 관리 및 출고 업무를 담당하였고 1989년부터 6년간 자재과에서 소모자재 및 농약 원제 관리를 하였다. 1999년 같은 계열사인 △사업장의 A공장에서 황산 관리 및 비료공장 총무 업무를 수행하였고 2002년 12월 △사업장 B공장으로 전보되어 비료생산 및 물류하차장 총괄 관리를 수행하였고, 2016년 12월에 퇴직하였다. 국제암연구소(IARC, International Agency for Research on Cancer)에서는 만성 림프구성 백혈병의 발병에 대한 직업적 유해요인으로써 벤젠과 산화에틸렌이 제한적 근거가 있다고보고하고 있다. 근로자는 □사업장에서 농약 재고 관리를 6년 간 수행하면서 농약 원제에 노출되었고, 선행문헌에서는 일관되게 농약과 만성 림프구성 백혈병 간의 연관성을보고하고 있었으나, 문헌의 수가 많지 않았고 국제암연구소에서도 만성 림프구성 백혈병의위험요인으로 농약을 보고하고 있지는 않았다. 따라서 우리 위원회는 근로자에서 발생한 B세포형 만성 림프구성 백혈병은 업무관련성의 과학적 근거가 부족하다고 판단하였다. 끝.