

## 구두 제작 근로자에서 발생한 특발성 파킨슨병

성별	여성	나이	만 47세	직종	구두 제작 근로자	직업관련성	낮음
----	----	----	-------	----	-----------	-------	----

### 1 개요

근로자 ○○○은 1996년 10월부터 □사업장에 입사하여 2018년 6월까지 약 21년 8개월 동안 근무하였다. 근로자는 1996년 구두 공장에서 구두제작 업무를 시작하여 1999년에는 A공장에서 약 9년간 일했고 이후 B공장으로 옮겨 2018년 6월까지 근무하였다. 재직 기간 동안 구두 제작, 특히 창 깔개 부착(본드칠) 등의 업무에 종사하였다. 근로자는 2014년경부터 오른쪽 팔다리의 미세 움직임이 둔해지는 증상이 있어 2015년 6월 대학병원 신경과에서 PET(F-18 FP-CIT) 외 다수의 검사를 시행하였고 2015년 6월 15일 특발성 파킨슨병으로 진단받았다. 이에 근로자는 오랫동안 구두 제작 업무를 하면서 복합유기용제에 노출되었다는 점, 비교적 빠른 시기에 발병(당시 만 47세)하였다는 점을 보아 자신의 업무가 상기 질환 발병에 영향을 주었을 것으로 생각하여 산재보상을 신청하였다.

### 2 작업환경

근로자 ○○○은 입사 후 A, B공장 C/M 라인에서 근무하였으며 창 본드칠 업무를 수행하였다. 근로자가 주로 작업한 신발 종류는 가죽 소재로 된 남성 구두였으며 과거(2010년 이전, 동료근로자 진술)에는 봄에 샌들을 만들었고, 여름에는 부츠를 만들었다고 한다. 근로자 진술에 따르면 주 업무는 신발 몸통부분과 밑창을 접착제(본드)를 사용하여 부착하였으며 타 업무(조립, 성형, 건조)를 도와주기도 했다고 한다. 과거에는 생산량이 많아서 근무시간 내내 본드 작업을 수행하는 경우가 많았으며 근로자는 거의 대부분 창 본드칠 업무만 수행하였다고 진술하였다. 또한 동료근로자에 의하면 근로자는 창 본드칠 업무를 주업무로 하였고, 반장 직책으로 다른 공정을 도와주는 경우도 있다고 하였다. 근로자도 다른 사람들의 업무를 도와주었다고 진술하였는데 구체적으로 어떤 공정인지는 확인할 수 없었다. 사업장 현장조사에서 근로자가 수행했던 업무는 전처리용액 칠하기, 창 본드칠 업무로 확인되었으며, 근로자가 근무했던 공장이 이전하여 똑같은 작업환경은 확인할 수 없었으나 설비는 동일하게 사용하고 있었다. 근로자와 동료근로자에 따르면 과거에는 생산라인이 많아서 공간도 좁았으며, 환기상태도 좋지 않았다고 한다.

### 3 해부학적 분류

- 신경계 질환

#### **4 유해인자**

- 화학적 요인

#### **5 의학적 소견**

근로자는 만 46세 되던 해인 2014년경부터 손의 미세 움직임이 둔해져 한의원 등을 다니다가 오른쪽 팔다리의 움직임이 둔해지며 오른쪽으로 양치질도 못하는 등 증상이 점점 심해져 2015년 6월 8일 대학병원으로 내원하여 해당 병원에서 수행한 PET(F-18 FP-CIT) 검사 결과 상 양쪽 선조체(Striatum)의 조가비핵(Putamen) 도파민운반체 결합능이 감소된 소견이 관찰되어 특발성 파킨슨병으로 진단되었다. 이후 파킨슨병 치료제 투약을 시작하였고, 2021년부터 운동 기복 현상(motor fluctuation)이 관찰되어 퍼킨, 스티레보 등을 증량하였으나 실신하는 등 부작용이 심하여 더 이상의 증량이 어려운 상태로 뇌 심부 자극술(DBS)이 의뢰되어 2021년 4월 대학병원에서 수술 시행 후 약물 치료 및 경과관찰 중인 상태이다. B형 간염 보균자로 확인되며 척추 협착증 및 기립성 저혈압, 류마티스 관절통이 기저력으로 확인 된다. 이외 흡연력, 음주력, 파킨슨병을 비롯한 퇴행성 신경질환 및 신경계통 질환에 대한 가족력은 부인하였고, 항정신병 약물 복용력이나 중추신경계 감염성 질환, 대사성질환, 신경질환의 과거력에 대해 부인하였다.

#### **6 고찰 및 결론**

근로자 ○○○(여, 1968년생)은 1996년 10월부터 2018년 6월까지 □사업장에서 약 21년 8개월 동안 근로하며 창 깔개 본드칠 및 부착 업무를 수행하였으며, 2015년 특발성 파킨슨병 진단을 받았다. 제출된 의무기록에서 임상 증상, PET-CT 결과, 레보도파에 대한 치료 반응을 종합하였을 때 근로자의 진단은 이차성 파킨슨 증후군보다는 특발성 파킨슨병에 부합된다. 근로자가 담당한 창 깔개 본드칠 작업을 수행하는 과정에서 복합 유기용제 중 톨루엔, MEK에 지속적으로 노출되었을 것으로 추정되나 트리클로로에틸렌에 대한 노출은 거의 없었던 것으로 보인다. 근로자가 진단받은 파킨슨병에 대하여는 넓은 의미의 탄화수소 노출에 대해서는 발병 연관성이 보고되고 있으나, 유기용제 중 트리클로로에틸렌 외의 톨루엔, MEK에 대한 근거는 제한적이다. 따라서 우리 위원회는 근로자에게 발생한 파킨슨병은 업무관련성에 대한 과학적 근거가 부족한 것으로 판단한다. 끝.