

69 ●● 약품제조 근로자에서 발생한 특발성혈소판감소증

성별	남성	나이	34세	직종	약품제조업	직업관련성	낮음
----	----	----	-----	----	-------	-------	----

1 개 요

근로자 ○○○은 2006년 대학교(화학공학 전공)를 졸업한 후 고속도로 건설 안전관리자, 사무관리직, 물류관리직으로 근무하였고, 이후 □사업장에 2008년 5월 입사하여 2010년 8월까지 아진타마이드 제조와 록소프로펜 제조 업무를 수행하였다. 2010년 8월 허, 어깨, 다리의 점상출혈 등의 증상이 있어 병원 방문하였고, 특발성 혈소판감소성 자반병 (idiopathic thrombocytopenic purpura, ITP)으로 진단을 받았다.

2 작업환경

아진타마이드 제조공정에서 제품원료인 DCP(dichloropyrizidine)와 벤젠50kg이 투입되었다. 교반 과정 후에 수세, 증분리 과정에서 소금과 물이 투입되고, 증분리 후에 증분리가 완료되었는지 확인하기 위해서 하층의 물을 200ml 비커 한 컵 정도 추출하는 과정이 있었다. 증분리가 완료된 것을 확인한 후 염산과 물이 투입되었다. 여과 후에 crude 제품합성 단계에서 Chloroethyl Acetamide가 투입되며, 여과 후 정제단계에서 메탄올과 활성탄이 투입되었다. 원료투입부터 정제까지 전체 과정은 약 3일 정도 소요되었다. 아진타마이드는 연중 약 4개월 동안 생산되며, 약 24회 정도 위와 같은 공정으로 진행되었다. 2011년 4월경에 아진타마이드 제조과정에 벤젠 대신에 톨루엔으로 교체되어, 역학조사를 위해 사업장을 방문했을 당시에 벤젠을 직접 측정할 수는 없었다. 과거작업환경측정 결과는 ○○○가 근무하던 2008년 상반기부터 2010년 상반기까지 벤젠의 최고 농도는 0.72ppm 이었다.

3 의학적 소견

퇴직 직후인 2010년 8월에 근육통을 동반한 허, 어깨, 다리의 점상출혈의 증상으로 병원에 방문하였으며 이때 혈중 혈소판 수치가 1,000개/uL로 심한 혈소판감소증을 보였다. 바로 인근 2차병원 응급실에서 스테로이드, 면역글로불린, 혈소판수혈 등의 응급치료 및 11일간 입원치료를 받았다. 퇴원시 혈소판 수치는 65,000

개/uL까지 호전되었다. 당시 출혈시간(bleeding time) 연장, 혈액응고시간(PT, aPTT) 정상, 골수검사 정상 등 특발성 혈소판감소성 자반병에 합당한 소견을 보였다. 이후 현재까지 개인 한의원에서 치료 중이며 매주 개인 내과에서 혈소판 추적관찰(3만~4만개/uL)하며 지내고 있다. 술은 거의 마시지 않으며, 흡연력은 2.5갑년(0.25갑 x 10년)이었다.

4 고찰 및 결론

혈소판감소증과 벤젠 노출가능성이 모두 확인되었으나 벤젠은 골수기능저하를 일으켜 혈소판감소증을 비롯한 혈액학적 이상소견을 일으키는 독성을 가지므로 골수기능저하와 관련 없이 주로 자가면역기전에 의해 발생하는 근로자 ○○○의 특발성 혈소판감소성자반증과의 업무관련성은 낮다고 판단하였다. 단, 다소 짧은 기간이지만 벤젠노출이 확인되었으므로 이후 질병이 골수기능저하로 인한 골수이형성증후군, 무형성빈혈 또는 백혈병으로 다시 진단되는 경우에는 업무관련성에 대한 재평가가 필요하다는 의견이 있었다.