# 60 수술실 간호사에서 발생한 뇌척수염

 성별
 여
 나이
 32세
 직종
 수술실 간호사
 업무관련성
 높음

### 1 개 요

근로자 K는 2003년 4월 병원 수술실 간호사로 입사하여 근무하였다. 2008년 5월 근무 중 갑자기 극심한 두통 및 고열이 발생하였고 뇌척수염으로 진단되었다.

#### 2 작업내용 및 환경

근로자 K는 1999년부터 수술실 간호사로 근무하였고 2003년 4월 모 병원 수술실 간호사로 입사하였다. 주 업무는 수술실 수간호사로서 수술실 청결 관리, 수술관련 전반적인 관리 업무를 담당하였고, 일손이 부족하여 종종 수술 후 발생한 적출물 처리 및 폐기 작업을 하였다고 한다. 뇌척수염 발생 2개월 전 근무시간을 확인한 결과, 수술일정 등에 따라 추가 근무시간은 2시간, 추가근무일수는 2개월간 11일 있었으며, 연속적인 추가 근무는 아니었다. 발병 수개월 전부터 스트레스를 받았다는 사실을 확인할 수 있었다(근로자 진술). 수술실 리모델링 설계도 수정 작업을 수간호사에 일임하여 설계도 관련 지식이 없던 상기인은 상당한 스트레스를 받았다고 한다. 발병 2개월 전부터 질병 진단시점까지 감염성 질환으로 수술한 건수는 총 9건 있었다. 발병 2개월 전후에 수술장비에 다쳐 손등에 피가 흐를 정도의 상처가 발생했지만 일이 바빠 소독 및 치료를 받지 못했고, 감염위험이 있는 적출물을 일회용 비닐장갑(손목부위를 밀착하지 않아 액체, 이물질 등이 장갑 안으로 들어올 수 있음)만 착용한 채 처리했다.

#### 3 의학적 소견

근로자 K는 2008년 5월 10일 혈액검사에서 백혈구 수치가 2800이었고, 5월 14일 갑작스런 두통 및 고열이 발생했고 18일 뇌척수염 진단을 받았으며 21일 하지마비와 요실금이 발생하였다. 또한 전신성 홍반성 루푸스(Systemic Lupus Erythematosus, SLE) 진단을 받았다. 일반적으로 스트레스는 SLE의 발생보다는 SLE의 증상악화요인으로 작용하며, 격발(flare)을 일으킬 수 있다고 보고 있다. 뇌척수액 배양검사에서 세균 등이 동정되진 않았지만, 세균성 뇌수막염으로 추정되는데 그 이유는 다음과 같다. 상기인은 뇌척수염 발병 2개월 전부터 뇌수막염 의증 및 골반내 염증질환으로 항생제 투여증이었기 때문에 균 동정이안 될 수 있고, 입원기간증 항생제 치료를 받으면서 염증 수치가 감소하였음을 통해 뇌척수염의 원인이 세균성 감염일 가능성은 충분하다. 백혈구 감소증이나 SLE로 인한 면역저하 등으로 세균감염 저항력이 약해진 상태에서 뇌수막염이 재발되거나 뇌수막염이 완전히 치료되지 않은 상태에서 치료를 중지한얼마 후에 뇌수막염이 재발되었을 가능성도 높다. 세균성 뇌수막염 환자들에서 척수염 및 사지마비, 대소변장애가 발생할 수 있다는 보고가 있다.

## 4 결 론

- ① SLE는 여성에게서 호발하는 자가 면역 질환으로서 스트레스가 SLE를 발생시킨다는 보고가 희박하여 업무와 관련하여 발생하였을 가능성은 낮은 것으로 판단된다.
- ② 그러나 근로자 개인적 소인으로 볼 수 있는 SLE 상태에 스트레스가 더해져 면역저하 상태를 일으킬 수 있으며
- ③ 발병 2개월 전에 9건의 감염성 질환 수술이 확인되는데 이러한 감염성 적출물의 폐기처리 업무 등에서 세균성 감염 가능성이 높았던 것으로 판단된다.

따라서 근로자 K에게 발생한 뇌척수염은 작업과 관련하여 발생하였을 가능성이 높다.

124 ▮ 산업안전보건연구원