

일시적인 기관내 삽관 후 발생한 양측 성대 마비 1 예

동국대학교 의과대학 내과학교실¹, 이비인후과교실², 방사선과교실³

*임지현¹ · 김민수¹ · 김도연¹ · 오진영¹ · 권성근² · 김정숙³

양측 성대 마비의 원인은 기계적인 손상, 종괴나 기관내 삽관 튜브에 의한 신경 압박, 신경의 과도한 신전, 그리고 드물게는 약물, 바이러스 및 박테리아 감염 등이 있다. 이 중 기관내 삽관의 합병증으로는 성대 혹은 기도부종, 점막궤양, 육아종, 기관협착, 기관식도누공 그리고 성대마비 등이 알려져 있다. 발관 후 성대 마비 발생의 위험인자는 self-extubation, 기관내 삽관의 유지기간, 과도한 커프압 그리고 커프의 위치 이상 등을 들 수 있다. 기계호흡을 위한 기관내 삽관에 의해 성대마비가 발생한 예는 국내에서 보고된 바가 없으며 국외에서도 매우 드물게 보고되었다. 최근 저자들은 유방암 환자에게 수혈 후 발생한 급성 폐 손상으로 일시적인 기관내 삽관 및 기계호흡을 시행한 후 발생한 양측 성대마비를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

70세 여자 환자가 2년 전 유방암을 진단 받고 변형근치유방절제술 및 보조항암화학요법 후 무병 상태로 정기적 추적관찰 하던 중 내원 1개월 전부터 시작된 왼쪽 쇄골상림프절 종대를 주소로 본원에 내원하였다. 이 후 본원에서 시행한 혈액검사상 Hg 8.5 g/dL의 소견과 어지러움, 전신쇠약감의 증상을 보여 농축 적혈구 수혈을 시행하였으나 1시간 후 갑작스런 호흡곤란과 청색증 보이며 시행한 동맥혈가스 검사 상 pH 6.999, PaCO₂ 67.5%, PaO₂ 65.8, O₂ SAT 80.5% 의 소견 보이고 흉부 X선상 급성 폐부종 소견 보여 수혈로 인한 급성 폐 손상 의심 하에 기관내 삽관 후 기계호흡을 시행하였다. 기관내 삽관 2일 후 상태 호전되어 발관 했고 당시부터 흡기성 천명과 함께 호흡곤란이 점차 악화되었다. 후두부종과 성대마비로 의심되는 소견 보여 다시 기관내 삽관 및 3일간의 corticosteroid 투여 후 조직 부종의 진정을 확인하기 위해 Cuff leak test 를 총 5차례 시행했다. 호기시의 공기누출은 평균 110 ml 이상을 보여 호흡곤란이 발생하지 않을 것으로 예측하여 발관을 시행했다. 다음날까지 호흡곤란 소견은 없었으나 2일 후 새벽부터 다시 호흡곤란이 발생했다. 이비인후과 자문 결과 조직의 부종으로 인한 일시적인 성대 마비의 가능성은 낮고 자연적인 호전을 기대할 수 없다고 판단하여 수술적 치료를 결정하였다. 수술 방법은 기도를 확보하기 위한 Laser arytenoidectomy 와 함께 수술 상처의 치유과정 동안 기도를 유지하기 위한 기관절개술을 시행했다. 수술시 성문아래 조직괴사와 종괴 소견이 보여 조직검사를 시행했고 점막궤양과 함께 염증성 육아종으로 결과가 나왔다. 수술 후 합병증은 관찰되지 않았으며 수술 2개월째인 현재 호흡곤란 없이 외래 추적관찰 중이며 성대는 약간 움직이는 정도로 호전되었다.

아연 증기 흡입으로 발생한 급성 폐손상 환자에서 스테로이드로 치료한 1예

인제대학교 백병원 내과학교실, 부산백병원¹, 일산백병원², 상계백병원³, 서울백병원⁴

*최상분¹ · 김애란¹ · 허진원² · 이현경¹ · 이성순² · 이혁표³ · 김주인¹ · 염호기⁴ · 최수전³

서론 : 산화아연 가스의 흡입은 “metal fume fever” 를 일으킬 수 있다. 산화아연 증기에 과다하게 노출된 후 환자는 상부호흡기 자극증상, 흉통, 기침 등을 호소할 수 있고, 대개 2일 이내 완전히 회복된다. 그러나 염화아연의 흡입은 급성의 치명적인 화학성폐렴 및 급성호흡곤란 증후군을 유발할 수 있다. 저자들은 염화아연 노출 후 급성호흡곤란 증후군이 발생한 환자에서 methylprednisolone 으로 치료한 1예를 보고한다. **중례** : 아연, 구리 제조공장에서 일하는 43세 남자가 밀폐된 공간에서 제련 작업 후 6시간 후에 기침, 호흡곤란 증상 있어 응급실을 방문하였다. 20년 전 자발성 기흉으로 치료받은 과거력이 있었다. 응급실에서 혈압 120/70mmHg, 맥박 수 128회/분, 호흡수 30회/분, 체온 36.9℃이었고 급성 병색 소견이었다. 양측 폐 전체에서 수포음이 들렸다. 전체혈구검사는 혈색소 14.5g/dL, 백혈구 19420/μL(호중구 90.8%), 혈소판 201,000/μL이었다. 동맥혈 가스검사는 대기 중에서 pH 7.45, PaCO₂ 36.2mmHg, PO₂ 28mmHg, 산소포화도 54.6%이었다. 흉부 X선에서 양측폐 전폐에 걸쳐 미만성 폐경결 및 간유리 음영이 관찰되어 급성호흡곤란 증후군에 합당한 소견이었다. 고해상전산화단층촬영 역시 같은 소견 이었다. Reservoir bag으로 분당 15L의 산소를 공급하니 산소포화도 92%정도로 유지되어 기관삽관 하지 않고 중환자실에서 집중 감시만 하였다. N-acetylcysteine(NAC)이 아연의 요배설을 증가시킨다는 문헌에 근거하여 NAC을 정주하고, 폐 염증반응 완화를 위해 methylprednisolone을 정주하였다. 환자는 스테로이드 사용 하루 만에 호흡곤란이 감소되고 X선 소견의 호전을 보였다. 스테로이드를 1주일간 치료 후 임상 및 방사선 소견이 호전되어 입원 8일째 퇴원하였다.