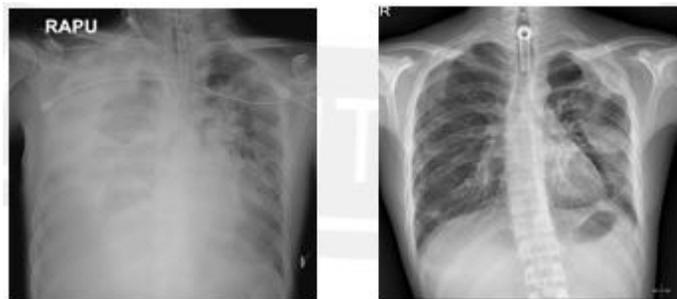


Severe adenovirus pneumonia in men with immune competence requiring ECMO

가톨릭 중앙 의료원 성빈센트 병원  
\*김민식, 김신영, 김승훈, 김성경

A 20 year old immunocompetent man was admitted to the hospital with acute productive cough and fever for seven days. Bicytopenia found in blood tests suggested a viral infection. Multifocal pneumonia was observed on chest X-ray and a rapid viability polymerase chain reaction(RV-PCR) identified adenovirus. Microbiological tests for bacteria and fungi were negative. His oxygen demand increased rapidly. Another chest x-ray showed a rapid deterioration and at that point he was transferred to our hospital. Chest computed tomography showed ill-defined large nodular, fuzzy consolidation with ground-glass opacity mostly in the dependent portions of both lungs, which was especially severe in the left lower lobe, with minimal bilateral pleural effusions. Six hours after the presentation, respiratory illness rapidly deteriorated and hypoxia occurred. We applied a high-flow nasal cannula and replaced antibiotics with tazobactam / piperacillin and levofloxacin. The next day, the hypoxia had progressed at a high-flow nasal cannula fraction of inspired oxygen (FiO2) setting 1. Therefore, we determined that mechanical ventilation (MV) support was needed. Despite the optimal conventional MV and recruitment maneuver, the PaO2:FiO2 ratio did not improve and a repeat chest x-ray showed worsening bilateral consolidation. Therefore, veno-venous ECMO was started that day. After ECMO startup, there was no significant change in the chest x-ray or clinical course for 2 days, so we considered using cidofovir. However, we decided to observe the patient without using cidofovir because of proteinuria. The patient gradually began to improve; however, bilateral lung pneumothorax developed on the 10th day and chest tube drainage (CTD) was performed. After removal of the CTD, a large hemothorax was observed on the chest x-ray and cardiac arrest occurred (Figure 3A). The patient had a return of spontaneous circulation after fluid therapy, a transfusion, and 1 hour of cardiopulmonary resuscitation. Subsequently, the patient recovered uneventfully. The CTD, MV, and ECMO were stopped sequentially. He is currently undergoing rehabilitation.



비만성 저환기 증후군을 동반한 폐쇄성수면무호흡 환자에서 지속성 상기도 양압 치료 증례 1예

가톨릭대학교 성바오로병원 호흡기내과  
\*오선우, 강현희, 이상학

21세 남자가 2주 전부터 발생한 호흡곤란을 주소로 내원하였다. BMI 60kg/m<sup>2</sup> 로 고혈압 및 3갑년의 흡연력 외 특이 병력은 없었다. 내원 시 시행한 동맥혈검사 결과 pH 7.39, pCO2 60 mmHg, pO2 43 mmHg, HCO3 36.3 mmol/L, 산소포화도 78% 였고, 흉부 엑스선, 흉부 컴퓨터 단층촬영에서는 경도의 폐울혈 이외 특이 소견은 없었다. 폐기능검사상 FVC 2.38L (예측치의 50%), FEV1 1.99L (예측치의 50%), FEV1/FVC 84%, 기관지 확장제에 반응이 없는 제한성 환기장애 소견 보였다. 폐울혈 동반되어 있어 심인성 호흡곤란 감별 위해 심초음파 시행하였고 그 결과 특이소견 없었다. 재원 중 심한 코골이가 관찰되고, 낮 동안의 고탄산혈증을 고려하였을 때 비만성 저환기 증후군(obesity hypoventilation syndrome)이 의심되어, 폐쇄성수면무호흡의 동반 여부를 확인하기 위해 수면다원검사를 시행하였다. 수면 2시간째 무호흡-저호흡 지수가 162.3회/시간, 평균 산소포화도가 67% 로 나타나, split night 수면다원검사로 변경 후 지속적 양압기 압력 적정 (titration)을 시작하였다. 8 cmH2O의 지속적 양압으로 시작하여 무호흡, 저호흡이 호전되고 산소포화도가 정상일 때까지 압력을 13 cmH2O까지 증량하였다. 지속적 양압기 압력 13 cmH2O 적용 이후 무호흡-저호흡 지수는 5.7회/시간, 수면 중 평균 산소포화도는 90%로 호전됨을 확인하였다. 환자는 상기도 양압 치료 적용 이후 주간 졸림 및 고탄산혈증이 호전되어 퇴원 후 외래에서 추적 관찰 중이다. 본 증례는 BMI 30 kg/m<sup>2</sup> 이상의 비만 환자에서 폐포 저환기를 유발할 만한 다른 질환이 없는 경우 주간 고탄산혈증의 원인으로 OHS를 의심하고, 수면다원검사를 통해 이와 동반된 폐쇄성수면무호흡을 진단 및 치료한 1예를 경험하였기에 보고하는 바이다.

