

The relationship between clinical parameters on BC and prognosis *S. aureus* bacteremia in ICU

Division of Pulmonary, Allergy and Critical Care Medicine, Department of Internal Medicine, Pusan National University School of Medicine, Busan, Korea

\*Tae Wha Kim, MD., Insu Kim, MD., Eun Suk Jeong, RN., Kwangha Lee, MD.

**Background:** The purpose of this study was to evaluate the relationship between clinical parameters on blood culture test day and poor prognosis in patients who diagnosed with *Staphylococcus aureus* bacteremia in intensive care units (ICUs). **Methods:** We analyzed retrospectively clinical data gathered from the medical records between March 2011 and February 2015. **Results:** In total, 106 patients (53 men, mean age  $60.1 \pm 17.4$  years) were included, their 28-day mortality rate after blood culture test was 32.1%. Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II and Sequential Organ Failure Assessment score on blood culture test day was  $17.0 \pm 6.7$ , and  $6.1 \pm 3.4$ , respectively. The most common cause of bacteremia was pneumonia (35.8%) and 77 patients (72.6%) had methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. In multivariate Cox proportional hazard model showed that requirement for vasopressors on blood culture test day was independently associated with 28-day mortality in our cohort (hazard ratio = 2.426; 95% confidence interval 1.148-5.124). The 28-day mortality rate in patients with this factor was 48.9%. **Conclusions:** In our study, requirement for vasopressors on blood culture test day was independently associated with 28-day mortality after test day in ICU patients with *Staphylococcus aureus* bacteremia.

## 간질성 폐렴의 악화로 인한 급성호흡부전에서 Polymyxin B hemoperfusion 사용 2례

<sup>1</sup>대구가톨릭대학교병원 내과

\*라모니<sup>1</sup>, 김경찬<sup>1</sup>

**배경:** Direct hemoperfusion with Polymyxin B-immobilized fiber column (PMX-DHP)은 원래 폐혈증에서 내독소를 제거하기 위한 목적으로 개발되었다. 이후 급성호흡곤란증후군에서 PMX-DHP를 시행하여 산소화 수치 호전을 보고하였다. 최근 특발성폐섬유화증(IPF)을 포함한 간질성 폐렴의 급성 악화에서도 산소화 개선 및 생존율 향상을 보여주었다. 그러나 현재 국내에서의 보고는 없었다. 이에 저자들은 간질성 폐렴의 악화로 인한 급성호흡부전에서 PMX-DHP를 시행하여 산소화 호전을 보인 증례를 보고하는 바이다. **증례1:** 85세 남자로 기침으로 입원하였다. 흉부CT상 흉막하 별집 양상과 경화 소견이 관찰되었다. 입원 6일째 기관내삽관 후 인공호흡기를 적용하였다. 폐포세척술 결과 호중구 57%가 나왔고 특이 미생물은 검출되지 않았다. 혈액 Procalcitonin 0.5 ng/ml이었다. IPF의 급성 악화로 판단하였고 고용량 스테로이드를 사용하려 하였으나 고령을 이유로 거절되었다. 이후 PMX-DHP 1회 6시간 동안 시행하였다.  $PaO_2/FiO_2$  (PF ratio)는 시행 직전 133.4 ( $106.7/0.8$ ), 6시간 시행 직후 167 ( $92.2/0.55$ ), 종료 54시간 후 206 ( $92.7/0.45$ )이었다. PMX-DHP 시행 후 산소화 수치는 개선되었고 이후 계속 유지되었다. 그러나 PMX-DHP 5일 후 불응성 쇼크로 사망하였다. **증례2:** 64세 남자로 호전되지 않는 폐렴으로 전원되었다. 입원 10일전 타병원에서 폐렴으로 치료받았으나 호전되지 않았다. 입원 직후 Mycoplasma IgM 양성인 나와 Cefepime과 Levofloxacin을 투여하였다. 흉부CT상 흉막하 별집 양상과 경화 소견이 관찰되었다. 폐포세척술 결과 림프구 18%, 호중구 5%가 나왔고 특이 미생물은 검출되지 않았다. 혈액 Procalcitonin 0.09 ng/ml이었다. 입원 6일째 기관내삽관 후 인공호흡기를 적용하였다. 간질성 폐렴의 악화로 추정하였지만, 미코플라즈마 폐렴 동반 가능성을 배제할 수 없어 고용량 스테로이드는 투여하지 않았다. 이후 PMX-DHP 1회 6시간 동안 시행하였다. PF ratio는 시행 직전 90.3 ( $63.2/0.7$ ), 6시간 시행 직후 134.7 ( $80.8/0.6$ ), 종료 54시간 후 154.6 ( $77.3/0.5$ )이었다. 산소화 수치는 PMX-DHP 후 개선되었으나, 3일 후 저산소혈증이 다시 악화되어 PMX-DHP 후 11일째 사망하였다.