

Impact of delayed Catheter Removal in ICU Patients with Central Venous Catheter-related Infection

¹Division of Infectious Diseases, Department of Internal Medicine, Kyung Hee University Hospital, Kyung Hee University School of Medicine, Seoul, Korea, ²Division of Infectious Diseases, Department of Internal Medicine, Kyung Hee University Hospital at Gangdong, Kyung Hee University School of Medicine, Seoul, Korea, ³Department of Laboratory Medicine, Kyung Hee University Hospital, Kyung Hee University School of Medicine, Seoul, Korea.

*Myoungwha Jung¹, Ki-Ho Park¹, Soo-Youn Moon², Jun Seong Son², Hee-Joo Lee³, Mi Suk Lee¹

Objectives: Short-term CVC removal is recommended in patients with CRBSI. However, it remains unclear whether immediate CVC removal or delaying of CVC removal until blood culture results reported is preferred. The object of this study was to evaluate the impact of delayed removal on outcomes in intensive care unit patients with CRBSI. **Methods:** ICU patients who had short-term CVC with CRBSI were retrospectively included at two tertiary care hospitals. CRBSI was defined as a case of isolation from peripheral blood culture of the same organism as, and of an antibiogram identical to that of, the CVC tip isolate. Cases with CVC removal >2 days were classified as having delayed CVC removal. Outcome, defined as in-hospital mortality 2-30 days after diagnosis of CRBSI and overall length of hospital stay, were determined using linear regression analysis. **Results:** Of the 72 episodes of CRBSI, 40 (55.6%) were early removal group and 32 (44.4%) were delayed removal group. Early and delayed removal groups were not different regarding age, gender, comorbidity, percentage of nosocomial acquisition, length of hospitalization, and surgery before onset of CRBSI. In-hospital mortality was similar in early and delayed removal group (42.5% vs. 46.9%; $p=0.71$). However, median length of hospitalization who survived after CRBSI were significantly increased in delayed removal group than in early removal group (82 vs. 42 days; $p=0.03$). After multivariate analysis, compared with early catheter removal, delayed catheter removal was independently associated with increased length of hospitalization (2.2 fold; $p=0.009$). **Conclusions:** Delayed catheter removal in patients with short-term CVC was not associated with in-hospital mortality, but it was associated with significant increases in the length of hospitalization.

쉬겔라 및 람블편모충의 중복감염 1예

여수전남병원

*안성, 구요한, 구철, 지황룡, 정종길

서론: 우리나라의 해외여행은 매년 꾸준히 증가하고 있는 추세이다. 해외여행 중에 많은 여행자들이 해당 지역의 풍토병에 노출될 수 있으며, 여행 중 가장 흔하게 발생할 수 있는 감염병인 위장관 감염 또한 증가 추세에 있다. 대개 해외여행 중에 발생하는 위장관 감염은 박테리아나 바이러스, 기생충 감염 등이며, 대부분 단독 감염에 의한 경우가 많다. 그런데 본 증례에서는 드물게 해외여행 후에 박테리아 감염인 쉬겔라 감염과 함께, 기생충 감염인 람블편모충 감염의 중복감염이 발생하여 보고하고자 한다. **증례:** 22세 남자 환자로 인도 지역을 여행중 백크로드 간지 지방에서 뽕떡이라는 음식을 먹고난 이후, 처음에는 발한, 구토, 식욕 부진, 복통이 있더니 열이 떨어지면서 수양성 설사가 지속되었다. 내원 당시에는 환자 증상으로 복통, 식욕부진, 설사가 지속되었으나 고열은 없는 상태였다. 환자 과거력 및 가족력에 특이 소견 없었으며, 혈액검사상 경도의 백혈구 수치 상승 외에 방사선허학적검사, 활력징후상 특이 소견 보이지 않았다. 입원 후에 경험적 항생제로 ciprofloxacin 정주 및 보존적 치료하였고, 입원 당시 시행한 대변 배양검사상에서 ciprofloxacin 내성을 보인 *S. sonnei* 동정되었다. 또한, 대변도말검사상에서 람블편모충의 영양형이 관찰되어 람블편모충 중복감염을 진단하였다. 이에 경험적 항생제로 사용하고 있던 ciprofloxacin을 중단하고 *S. Sonnei*감염 관련 항생제 내성 검사에서 감수성을 보인 trimethoprim-sulfamethoxazol 및 람블편모충 감염에 대한 치료로 경구 metronidazole 추가 투여하였다. 환자 복통 및 설사 등의 임상 증상은 병용투여 시작 후 호전양상 보였다. 2주간 항생제 및 보존적 치료 후에 환자 증상 소실 및 더 이상의 대변배양검사 및 대변도말검사 등에서 쉬겔라 동정 안되면서 람블편모충의 영양형 관찰되지 않아 항생제 중단 후에 퇴원 하였고 1주일 후 외래 내원시 특별히 호소하는 증상 없었으며, 혈액검사상 특이 소견 보이지 않았다.