

Parvimonas micra가 일으킨 화농성 척추염 증례

건국대학교 서울 병원

\*박강현

Parvimonas micra는 혐기성 그람양성 알균으로, 화농성 척추염을 일으켰다는 케이스는 아직까지 많지는 않은데, 이번 환자에게서 조직검사를 하여 원인균으로 Parvimonas micra를 동정하여 케이스로 보고하게 되었다. 경부척추증 및 요추증 병력있던 64세 남자 환자가 내원 15일 전부터 갑자기 왼쪽 요추의 통증과 더불어 왼쪽 허벅지부터 발목까지 저린 증상이 발생하였다고 했다. 통증으로 인근 병원에서 통증 주사 및 한의원에서 부황 및 침 치료를 받았으나 호전 없어서 본원 내원 함. 환자 내원 당시 vital은 stable 하였고, fever는 없었다. 환자 왼쪽 요추부위 촉진시 압통을 호소하였으며 왼쪽 다리로 저린 증상이 있었다. 하지직거상 검사는 음성이었다. 혈액검사 결과 WBC10,540/mm<sup>3</sup>, (CRP) 10.58 mg/dL로 증가 소견 보였고, 다른 검사는 특이 소견 없었다. 환자 방사선검사 결과, 단순 흉부방사선 검사는 정상소견고, 요추주 자기공명영상(MRI)에서 L3 부터 L5 까지 커다란 척추방농양 및 경막외농양이 발견되어 화농성 척추염을 시사하는 소견이 보였다. (사진) 환자가 내원 당시에 좌골신경통을 심하게 호소하여 영상학적 검사를 바로 시행하였고, 화농성 척추염 소견이 보여서 골생검 조직 검사 및 혈액배양 검사 진행 이후 항생제로 cefazolin 2gram을 8시간 간격으로 투약 시작하였다. 환자 골생검 조직 배양 검사에서 혐기성 세균이 동정되었고, MALDI-TOF MS(VITEK MS, BioMérieux)를 이용한 질량분석 검사를 시행하였고, 99.9% Identities로 Parvimonas. Micra로 동정되었다. 세균 동정확인 후(입원8일째) ampicillin-sulbactam 3 gram 을 6시간 간격으로 투약 변경하였다 환자 항생제 사용하면서 좌골신경통이 점차 호전되었으며, 염증지표도 정상화 되었다. Ampicillin-sulbactam사용한지 4주째 되던 날 PO amoxicillin 875mg-clavulanate 125mg로 변경하여 총5주간 투약하였고, 호전되어 치료 종료하였다.



A rare case of emergence of colistin resistance from treatment of meningitis due to MDR A. baumannii

<sup>1</sup>고려대학교 안암병원 내과, <sup>2</sup>고려대학교 안암병원 신경외과

\*서재원<sup>1</sup>, 김종훈<sup>1</sup>, 박경재<sup>2</sup>

**Background:** A. baumannii may cause various nosocomial infections including meningitis. Infection due to multidrug-resistant A. baumannii has been associated with high mortality because of limited effective therapeutic options. Among limited therapeutic options, combination antibiotic therapy with colistin and carbapenem has been used widely for synergy effects and potential clinical benefits. Here, we report a rare case of emergence of colistin resistance while receiving colistin and meropenem treatment for multidrug-resistant A. baumannii meningitis. **Case presentation:** A 33-year-old man presented to the Emergency room with mental change and sudden collapse. He was diagnosed with having intra-cerebella hemorrhage and underwent emergent hematoma removal surgery. The postoperative course was complicated with the development of fever on the 8th day after the surgery. Cerebrospinal fluid (CSF) and blood cultures were taken, and they were positive for multidrug A. baumannii (resistant to all beta-lactams including carbapenems, quinolones, but sensitive to aminoglycosides and colistin). Therefore, the patient was treated with colistin intravenous (IV) plus colistin intrathecal (IT) plus meropenem IV. Despite combination antibiotic treatment for two weeks, CSF culture was still positive for growth of A. baumannii with the emergence of colistin resistance (minimum inhibitory concentration >4 ug/ml). Antibiotic treatment was changed to colistin IV plus meropenem IV plus ampicillin/sulbactam IV plus tobramycin IT. Subsequent CSF cultures became negative; however, colistin IV was discontinued due to development of renal failure. Although his meningitis condition improved on combination antibiotic treatment, he died due to brain death. **Conclusion:** Treatment of meningitis due to multi-drug resistant A. baumannii can be difficult. Combination of IV and IT antibiotics may be an effective therapeutic option. However, vigilant monitoring is required for the possibility of the emergence of additional antibiotic resistance. This report is the first case of emergence of colistin resistance from a treatment of multidrug resistant A. baumannii meningitis in the Republic of Korea.

Figure 1. Brain CT image (A: preop , B : post OP)

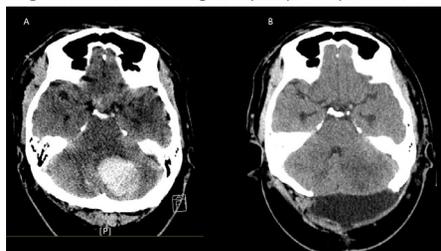


Table1. Antibiotic susceptibilities of A. baumannii isolated from CSF on hospital days 8 and 26

	MIC(HD#8)	MIC(HD#26)
Amikacin	S <= 8ug/ml	S <= 8ug/ml
Ampicillin/Sulbactam	I 16ug/ml	S <= 8ug/ml
Cefepime	R > 16ug/ml	R > 16ug/ml
Cefotaxime	R > 32ug/ml	R > 32ug/ml
Ceftazidime	R > 16ug/ml	R > 16ug/ml
Ciprofloxacin	R > 2ug/ml	R > 2ug/ml
Imipenem	R > 8ug/ml	R > 8ug/ml
Levofloxacin	R > 4ug/ml	R > 4ug/ml
Meropenem	R > 8ug/ml	R > 8ug/ml
Piperacillin	R > 64ug/ml	R > 64ug/ml
Tetracycline	I 8ug/ml	R > 8ug/ml
Tobramycin	S <= 2ug/ml	S <= 2ug/ml
Trimethoprim/Sulfa	S <= 2ug/ml	S <= 2ug/ml
Colistin	S <= 2ug/ml	R > 4ug/ml