

급성 신부전이 합병된 삼일열 말라리아 1예

인제대학교 일산백병원 내과, 진단검사의학과 교실

※오동훈, 엄태현, 한상엽, 이해란, 김의석

배경 : 1970년대 말 이후로 국내에서는 삼일열 말라리아가 소멸된 것으로 여겨졌으나 1993년 재출현하였고 이후 증가하여 2000년에는 4,142명이 말라리아에 감염된 것으로 확인되었다. *P. falciparum*, 열대지역 *P. vivax* 감염에서는 뇌말라리아, 급성 신부전 등의 합병증이 드물지 않게 보고되고 있지만 1993년 이후 토착형 *P. vivax* 감염 예에서는 보고된 바가 없었다. 저자는 혈액 도말 검사, 말라리아 PCR를 통해 *P. vivax*에 감염이 확인된 급성 신부전을 동반한 삼일열 말라리아 환자를 경험하였기에 이를 보고하는 바이다.

증례 : 강화도에 거주하면서 농사를 짓는 43세의 남자가 8일간의 재귀열, 오한, 근육통 및 식욕 저하를 주소로 병원을 방문하였다. 혈액, 생화학 검사에서 Hb(12.6mg/dL), WBC(3,200/mm³), Platelet(45,000/mm³), BUN/Cr(63.3mg/dL/8.3mg/dL), AST/ALT(27U/L/25U/L), total bilirubin(1.1mg/dL) 및 대사성 산혈증 소견을 보였다. 혈액 도말 검사와 말라리아 PCR을 통해 *P. vivax* 감염 확인 후 hydroxychloroquine, primaquine을 복용하였고 비팜노성 급성 신부전에 준해 치료를 시행하였다. 한탄바 이러스 항체, 렙토스피라 항체는 저역가를 보였다. 치료 경과 중 증상 호전되었고 BUN/Cr(9mg/dL/1.1mg/dL) 소견보여 퇴원 후 외래 경과 관찰중이다.

감염성 심내막염 환자에서 16S rRNA 유전자 염기서열 분석을 통한 *Gemella* 동정

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 내과, 아시아태평양 감염연구소

손경목*, 위유미, 이지영, 김정, 문치숙, 기현균, 고관수, 오원섭, 백경란, 이남용, 송재훈

*Gemella*종은 임상 미생물검사실에서 시행하는 생물형 분석 (biotyping) 을 통해 동정이 어렵고 전혀 다른 균주로 보고되기도 하여 여러 가지 대안들이 제시되고 있다. 그 중에서 분자 생물학적 기법으로 16S rRNA 유전자 염기서열 분석이 *Gemella*속은 *Gemella* 유사 종들을 동정하는 데 있어 적절한 방법으로 제시되고 있다.

2명의 심내막염 환자의 혈액배양 검사에서 생물형 분석을 통하여 동정이 되지 않는 균주들 (SMC14225676, 13649949) 이 보고되었고, 이들의 유전자형을 결정하기 위하여 16S rDNA에 대한 연쇄증합반응을 시행하였고 이로부터 얻어진 1,390bp 염기서열을 BLAST를 통하여 *Gemella morbillorum*으로 확인하였다 (99.0% similarity). 본 유전자 분석 결과는 임상 미생물 검사실에 다시 보고되어 재검 (API system & ANI card)을 통해 *Gemella*종을 확인할 수 있었다. 이상의 유전자형 분석을 통하여 동정된 균주에 대한 정보를 신속하게 이용하여 실제 임상 환자에게 적용하여 성공적인 치료 효과를 보였다.

이상과 같이 임상 미생물 검사실에서 동정이 잘 되지 않는 균주나 항생제 사용 중에 얻은 검체, 배양음성 감염성 심내막염 등의 경우에 임상 미생물 검사실의 동정방법에 덧붙여 16S rRNA 유전자 염기서열 분석과 같은 분자생물학적 기법에 매우 유용하게 이용될 수 있으며 향후 그 사용이 증가할 것으로 예상된다.