

■ S-381 ■

Pleural fluid ADA/serum CRP ratio for the differentiation of tuberculous and parapneumonic effusions

Department of Internal Medicine, Kyungpook National University, School of Medicine, Daegu, Republic of Korea

*Hyeyoung Park, Jaehee Lee, Seung Soo Yoo, Shin Yup Lee, Seung Ick Cha, Jae Yong Park, Chang Ho Kim

Purpose: Tuberculous pleural effusion (TPE) and parapneumonic effusion (PPE) are usually distinguished by cellular predominance and pleural fluid adenosine deaminase (ADA) levels. However, both diseases may occasionally show similar neutrophilic predominance and high ADA levels. In this condition, the differential diagnosis between TPE and PPE is challenging and has been rarely investigated. **Methods:** A retrospective study was conducted on TPE and PPE patients with neutrophilic exudate and pleural fluid ADA levels ≥ 40 U/L. Individual and combined parameters of routine blood and pleural fluid tests were compared between the two groups, and receiver-operating characteristic (ROC) curves were constructed for identifying TPE. **Results:** Thirty-six TPE and 41 PPE patients were included. White blood cell counts, serum C-reactive protein (S-CRP), and pleural fluid pH, lactate dehydrogenase, and ADA levels showed significant difference between the two groups ($p < 0.001$). Among multiple parameters, pleural fluid ADA/S-CRP ratio, which best reflected different local and systemic characteristics between TPE and PPE, provided the highest diagnostic accuracy with an area under the ROC curve of 0.93. At a cutoff value of 5.62, ADA/S-CRP ratio had a sensitivity of 89%, specificity of 88%, positive likelihood ratio of 7.29, and negative likelihood ratio of 0.13 for identifying TPE. Additionally, more than half of TPE patients had a ratio above 15.82, while none of PPE patients showed such findings. **Conclusions:** Pleural fluid ADA/S-CRP ratio, as a simple method using routine laboratory tests, may be helpful for discriminating between TPE and PPE patients with neutrophilic predominance and ADA ≥ 40 U/L.

■ S-382 ■

70세 여자 환자에서 진단된 *Mycobacterium colombiense* 폐질환¹서울대학교병원 내과, ²서울대학교병원 진단검사의학과, ³서울대학교 의과대학 미생물학교실*강혜린¹, 김택수², 김범준³, 임재준¹

서론: 비결핵항산균은 결핵과 나병을 제외한 *Mycobacteria*를 칭하는 것으로 100여종이 넘는 균종이 알려져 있으며 계속 새로운 균종이 밝혀지고 있다. 폐질환이 흔하지만, 림프절염, 피부감염증, 골감염증, 파종성 질환 등도 일으킬 수 있다. 우리나라에서도 비결핵 항산균 폐질환의 진단을 받는 환자 수는 계속 증가하고 있으며 치료가 필요한 환자 수도 증가하고 있다. 2006년 비결핵 항산균에 감염된 HIV 감염인의 객담 및 혈액에서 배양된 균의 DNA 분석을 통해서 *Mycobacterium colombiense*가 새로 확인되었다. 이후 소아의 림프절염, 후천성 면역결핍 환자에서 *M. colombiense*/cytomegalovirus coinfection case가 2013년에 발표된 바 있으나 HIV 감염인이 아닌 성인에서 *M. colombiense* 폐질환의 진단 및 치료에 대한 보고는 없다. **증례:** 류마티스 관절염 및 유방암으로 치료 받던 70세 여자 환자가 흉부 엑스선상 이상 소견으로 내원하였다. 유방암은 종괴 절제술 후 letrozole만 유지하고 있었고, 류마티스 관절염으로 prednisolone, methotrexate, leflunomide를 투약 중이었다. 경미한 기침, 가래가 있었고 흉부 CT상 양측 폐 상부에 공동성 결절이 보였으며 객담 도말 검사에서 반복적으로 비결핵항산균이 배양되었고 모두 *M. colombiense*로 동정되었다. 2년 간 *M. colombiense* 폐질환에 대해서 치료 없이 경과 관찰 중 기침, 가래 악화되었고 객혈이 발생하였으며 흉부 CT상 결절성 병변의 증가가 관찰되었다. 이에 azithromycin, ethambutol, rifampin 3제 투약 시작하였고, 임상적인 증상 호전 및 객담 도말 검사가 음전되었다. **결론:** 70세의 HIV 비감염인 여성에서 발생한 *Mycobacterium colombiense* 폐질환 환자를 처음으로 확인하였다.