

## 무산소 운동 후 발생하는 측부통과 급성 신부전으로 입원한 환자의 진단과 치료 2예

강동경희대학교병원 내과<sup>1</sup>소준호<sup>1</sup>, \*김양균<sup>1</sup>

**서론:** Acute kidney injury with severe loin pain and patchy renal ischemia after anaerobic exercise(ALPE)는 무산소 운동 후 측부통과 급성신부전(AKI) 동반되는 드문 질환이다. 무산소 운동으로 인한 신장 허혈, 혈관의 경련 수축이 ALPE의 중요한 병인으로 생각된다. 이때 발생하는 활성산소 제거 시 요산이 중요한 역할을 하여 ALPE는 저요산혈증이 있는 환자들에게 자주 발생한다고 알려졌으나 보고에 의하면 증례의 반은 저요산혈증 없이 진단된다. 저자는 가족성 저요산혈증 동반된 ALPE 1예와 저요산혈증 없는 ALPE 1예를 보고하고자 한다.

**증례1:** 32/F은 필라테스 강사로 교습후 양측 측부통으로 내원했다. 신독성 약물 투약력 없었고, BUN/Cr 22/1.49mg/dL, CK 392U/L로 횡문근용해증을 배제, 신기능 저하에도 요산 1.9mg/dL로 낮았다. 내원시 조영CT(Fig 1)에 썩기모양 다발성 관류저하 신장에 보여 ALPE 의심하 플라스마솔루션(PS) 주입, Cr 0.82, 요산 1.0mg/dL로 호전돼 퇴원했다. 유전검사에서 SLC22A12(URAT1) 돌연변이로 가족성 저요산혈증 진단, ALPE의 재발가능성 설명후 외래에서 경과관찰하고 있다.

**증례2:** 13/M은 전일 계주 후 흉통과 숨찬감 있었으며, 당일 복통과 구토로 응급실 내원했다. BUN/Cr 18/1.51mg/dL로 AKI 의심, CK 149U/L로 횡문근용해증 배제, 요산은 7.3mg/dL였다. 조영증강 복부CT에 양측 다발성 썩기모양 관류저하 관찰돼(Fig 2A), ALPE 의심되어 입원 후 PS 주입, 내원 하루 뒤 시행한 비조영 복부CT에 썩기 모양의 조영증강이 남아있었다(Fig 2B). 3일 후 Cr 0.88, 요산 3.6mg/dL로 호전돼 퇴원후 외래 추적관찰 중이다.

**결론:** 무산소 운동 후 측부통과 AKI 생길 환자가 횡문근용해증 배제 시 ALPE를 고려해야 한다. 영상 검사는 특이적으로 진단에 도움이 된다. AKI시 보통 요산이 상승하지만, 요산이 상승하지 않을 때 가족성 저요산혈증 유전검사를 해야한다. ALPE는 수액치료로 신기능 회복되는 예후가 좋은 질환이다.

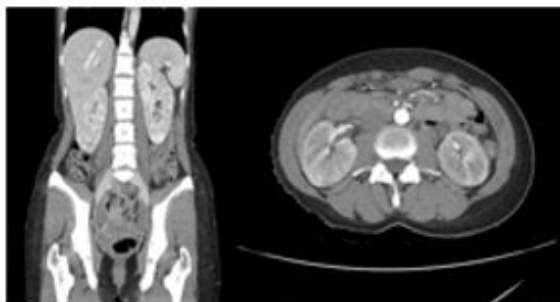


Figure 1. ER 내원 직후 촬영한 enhanced APCT

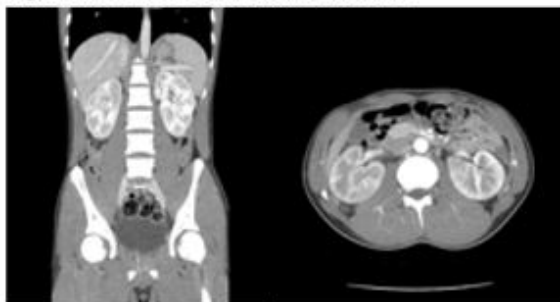


Figure 2A. ER 내원 직후 촬영한 enhanced APCT

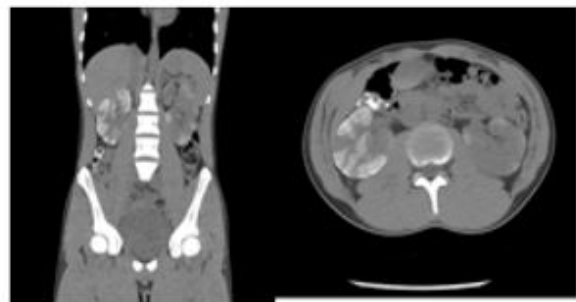


Figure 2B. Enhanced APCT 촬영 후 24hr delayed renal CT scan