

Post-operative muscle mass restoration improves survival in patients with resected pancreatic cancer

서울대학교 의과대학 분당 서울대학교병원 내과

*김민석, 이종찬, 이종찬, 조인국, 김제환, 황진혁

Background: Recently, there have been several studies that low muscle mass has a poor prognosis in patients with unresectable pancreatic cancer (PC) undergoing chemotherapy. However, it needs to be better defined that post-operative body composition (muscle and fat) changes have a prognostic role in patients with resected PC. We aimed to investigate the effect of post-operative body composition changes on the overall survival of patients with resected PC. **Method:** Eighty-nine patients with PC who received curative surgery from 2006 to 2015 were enrolled retrospectively. Enrolled patients were who had computed-tomography (CT) as scheduled. CT was performed preoperatively, immediately after surgery (<4 weeks), 12 weeks, and 24 weeks later, and the muscle mass and visceral fat mass were measured at the third lumbar vertebra in CT using sliceOmatic V5.0 ○R program (Tomovision, Canada). The patients were divided into higher and lower group, based on body composition ratio of post-operative values to pre-operative values. The overall survival was compared between two groups at each time point. **Result:** The median overall survival (OS) of the total patients was 27.0 months during average of follow-up period of 30.0 months (6.4-132.2). The median age of the patients was 63 (27-84) and baseline body mass index (kg/m^2) was 22.94 (17.0-35.8). When we analyzed the muscle mass, there was no significant difference in OS between two groups at <4 weeks after surgery ($p=0.402$) and 12 weeks ($p=0.397$). However, the higher group showed longer OS than the lower group at 24 weeks (39 months vs 20 months; $p=0.006$). In multivariate cox regression analysis, skeletal muscle change at 24 weeks later ($p=0.026$) and adjuvant chemotherapy ($p=0.003$) were significant associated with OS. **Conclusion:** This study showed that restoration of muscle mass at 24 weeks after curative resection was an independent favorable prognostic factor for resected PC patients. We propose that therapeutic strategy to improve overall survival in patients with resected PC should be rehabilitated to help restore muscle mass.

약제 (INH, Quetapine)에 의해 유발된 췌장염 2예

국립중앙의료원 내과

*김명중, 남승우, 윤용범, 권혁준, 정주원, 최종경, 이동원, 지정근

췌장염은 담도결석, 알코올, ERCP 시술 등에 의해 자주 호발되나 약제에 의한 경우는 비교적 드물며 특히 자주 사용되는 약물인 INH, Quetapine에 의한 경우는 드물다. 이에 증례와 함께 보고한다 **증례 1:** 45세 남자 환자가 본원에 결핵으로 입원하여 INH, rifampin, ethambutol, linezolid 등의 약물로 치료 중에 약제 투여 4주경, 복통 등의 증상으로 검사한 복부 CT에서 담낭 및 담도 이상소견 없었으나 췌장주변에 부종 및 수액 저류의 영상 소견과 AST/ALT 21/12 U/L, 총빌리루빈 0.6 mg/dL, 아밀라제/리파아제 672/400 이상의 측정치가 U/L, IgG4 1330 mg/L, ANA 음성 등의 소견을 보여 INH에 의한 췌장염을 의심하였다. INH 중단 및 moxifloxacin 교체와 함께 보존적 치료 후 통증 및 장음이 호전되고 임상병리검사 호전되어 퇴원하였다 **증례 2:** 70세 남자 다제내성 결핵 환자가 복통, 설사로 입원하였다. 입원시 검사한 흉부 및 복부 CT 및 대장내시경에서 폐결핵과 장결핵 진단되었고 담도결석이나 결핵성 복막염 소견은 없었다. cycloserine, prothionamide, moxifloxacin, kanamycin 등으로 치료를 하였다. 투약 후 4주경에 야간 불면, 환시, 과활동 증상 등의 심망을 보여 취침전 quetapine 12.5 mg 투약후 다음날 새벽에 심한 상복부 복통, 구역, 구토가 발생하였고 혈중 백혈구 $12700/\text{mm}^3$, 아밀라제/리파아제 188/123 U/L로 상승하고 마비성 장폐색이 관찰되는 등 급성 췌장염 소견을 보였다. Quetapine 제외한 약물 투약 및 보존적 치료로 호전되었다. 이후 4주 이후에 다시 불면, 과활동성 심망으로 취침전에 quetapine 12.5 mg을 재투약후, 투약 다음날 다시 복통, 구토 등 증상과 함께 아밀라제/리파아제 160/193 U/L로 다시 재상승하여 이후 olanzapine 으로 대체 투약 후에는 췌장염 재발없이 환자 상태 호전되어 퇴원하였다.