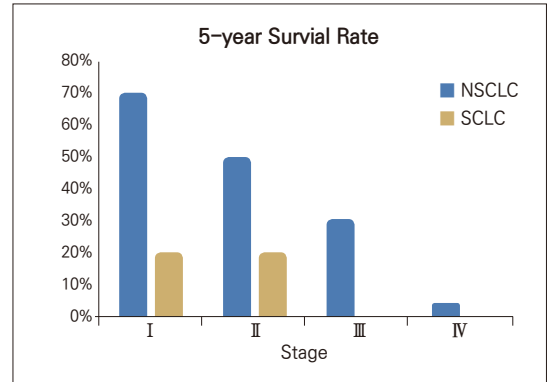


소세포폐암에 특이성이 높은 종양표지자 proGRP (pro Gastrin Releasing Peptide)

개요

폐암은 암세포의 크기와 형태에 따라 비소세포폐암 (Non-Small Cell Lung Cancer, NSCLC)과 소세포폐암 (Small Cell Lung Cancer, SCLC)으로 구분됩니다. 소세포폐암은 폐암 환자의 약 15~25%를 차지하며, 진행속도가 빠르고 몸 전체에 전이되어 있는 상태로 발견 되는 경우가 많고, 영상진단이 어렵습니다. 비소세포폐암과는 달리 수술이 가능하지 않은 경우가 대부분이며 항암화학요법 또는 방사선요법으로 치료합니다. 조기 조직학적인 감별진단은 소세포폐암의 적절한 치료방법을 선택하는데 매우 중요합니다.



〈그림 1〉 NSCLC(비소세포 폐암)과 SCLC(소세포 폐암)의 5년 생존율

임상적 의의

proGRP는 GRP (Gastrin Releasing Peptide)의 안정적 형태의 전구체이며, GRP는 태아의 폐조직속 신경내분비 세포(Neuroendocrine cell)나 소세포폐암에 존재하고 소세포폐암의 전이과정에도 관여하는 것으로 알려져 있습니다. proGRP는 매우 특이적인 종양표지자로 암의 초기단계에도 상당량이 유리되며, 종양의 크기나 단계와 상관없이 혈중 농도 측정이 용이합니다. 다양한 양성질환과 다른 종류의 악성종양에서도 분비되지만 검출되는 양은 극히 미량이므로 소세포폐암과의 감별진단에 매우 유용하여 조기진단과 치료 모니터링 목적으로 활용할 수 있습니다.

▶ 비소세포폐암과 소세포폐암의 감별 진단

▶ 소세포폐암 치료 경과의 모니터링

▶ 폐결절 등 기타 양성질환과의 감별 진단

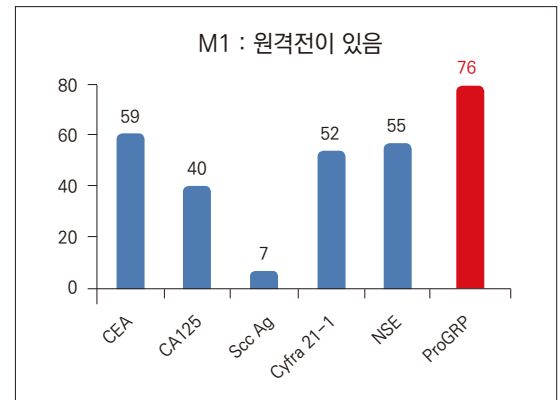
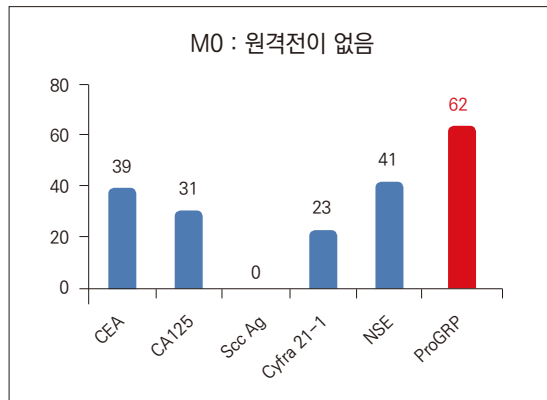
▶ 기타 폐암 관련 종양표지자와의 동시 측정으로 폐암의 조직학적 분류에 이용

■ 폐암의 조직학적 구분에 따른 종양표지자 양성률

(단위:%)

종양표지자	폐암전체 Lung cancer	선암 Adenocarcinoma	편평상피세포암 Squamous cell Carcinoma	대세포폐암 Large cell carcinoma	소세포폐암 Small cell carcinoma
CEA	40-65	45-60	30-45	40-50	30-50
Cyfra 21-1	40-60	35-55	50-70	30-50	30-35
SCC Ag	10-35	5-20	30-70	10-30	5-30
proGRP	30	5	5	10	60-70
NSE	15-30	5-10	10-15	15-20	55-80

■ ProGRP의 소세포폐암 검출률



검사 정보

이원 코드	검사명	검체	검사일정	검사방법	참고치	보험정보
C4350	proGRP	Plasma(EDTA) / 냉동	월, 목 / 1일	CIA	≤65 pg/mL	누441 D441000HZ

참고문헌

1. Biomarkers for Lung Cancer. J Lung Cancer. 2009;8(2):67-77
2. Plasma proGRP Concentration is Sensitive and Specific for Discriminating Small Cell Lung Cancer from Nonmalignant Conditions or Non-small Cell Lung Cancer. J Korean Med Sci 2011; 26: 625-630
3. proGRP: A New Biomarker for Small Cell Lung Cancer. EJCMO 2009; 1:(2). DECEMBER 2009
4. Tumour Markers in Lung Cancer. EUROPEAN ONCOLOGICAL DISEASE 2006
5. Development and analytical performance evaluation of an automated chemiluminescent immunoassay for pro-gastrin releasing peptide (proGRP). Clin Chem Lab Med 2009;47(12): 1557-1563
6. http://www.abbottdiagnostics.com/Your_Health/Cancer-Oncology/Lung/default.cfm