



심장 CT의 임상 적용: 허혈성심질환의 감별을 위하여

이종민 (심혈관심장계 특별호 초청 편집장)

경북대학교 의과대학 영상의학교실



심장영상검사를 담당하는 심혈관계영상의학 전문의들은 복잡하고 다양한 흉부 불편감(chest discomfort)을 호소하는 환자들을 진료하는 의료진의 중요한 일원이라 할 수 있다. 흉통으로 응급실을 내원하는 환자들 중 막상 허혈성심질환이나 급성대동맥중후군으로 진단되는 경우는 그렇지 않은 경우보다 현저히 낮은 비율이나 그 중대성으로 인해 반드시 일차적으로 감별해야 하는 대상이 된다. 흉통으로 대변되는 흉부 불편감은 다양한 원인으로 발생하게 되나 허혈성 심질환의 임상표현형은 임상가이드라인에서 명확히 정리되어 홍보되어 왔으며 전형적 흉통과 비전형적 흉통으로 구분되었다. 또한 급성 또는 안정형 허혈성심질환이 의심될 경우의 임상적 대응 알고리즘도 잘 정리되어 있다. 그러나 심장의 해부학적, 기능적 검사기법들이 발전하면서 임상적 대응 가이드라인도 변화되고 있다. 심장 CT와 심장 MRI의 임상 적용 가이드라인에 익숙한 심장혈관영상의학자들도 흉통 대응 의료진의 일원으로서 임상 대응 가이드라인을 이해할 필요가 있겠다.

2021년에는 American Heart Association, American College of Cardiology 등 유관 학술 단체들이 공동으로 흉통의 분석과 진단 가이드라인을 출시하였다(1). 본 가이드라인에서는 10가지의 요점(take-home messages)을 “CHEST PAINS”라는 기억술(mnemonics)을 이용하여 강조하였다: 1) 흉통은 단순한 통증이 아니라 복합적 불편감이다. 2) High sensitivity troponin 검사가 허혈성심근증 검사에 더 유용하다. 3) 급성흉통의 경우 최우선적으로 위험질환을 감별해야 한다. 4) 안정형 흉통 환자는 치료 계획 결정에 참여해야 한다. 5) 저위험군 흉통 환자는 시급한 검사가 반드시 필요하지는 않다. 6) 흉통 환자에 대한 clinical decision pathway를 구축한다. 7) 흉통에 수반된 증상을 고려한다. 8) 시간과 비용이 필요한 심장영상검사가 도움 되는 환자군을 잘 파악한다. 9) “Atypical chest pain”이란 용어 대신 “Noncardiac chest pain”을 사용한다. 10) 근거 기반 진단 프로토콜을 이용한다. 본 개정판에서 특이한 부분으로 ‘Atypical = Benign’이란 오해를 방지하기 위하여 Noncardiac chest pain이란 용어가 제시된 것이며 이는 증거수준은 아직 높지 않으나 강력히 추천된 항목이다. 또한 기존의 관상동맥 CT 및 약물부하 심장 MRI에 추가하여 fractional flow reserve (FFR)-CT의 적용 기준을 심근관류검사와 대등하게 제안하고 있다.

본 심혈관 특집호에서는 임상적 관점에서 영상의학적 심장검사 기법들을 바라보고자 하였으며 ‘흉통의 임상적 표현형’에 따라 종설을 분류하였다. 또한 허혈성 흉통을 확인하는 과정에서 감별해야 하는 질환들과 우연히 발견되는 요소들도 고려하였다. 흉통 가이드라인 개정판과 본 특집호를 통하여 대한영상의학회 회원들이 진료 현장에 좀 더 다가서는 마음을 가지는 데 도움이 되기를 바란다.

REFERENCE

1. Gulati M, Levy PD, Mukherjee D, Amsterdam E, Bhatt DL, Birtcher KK, et al. 2021 AHA/ACC/ASE/CHEST/SAEM/SCCT/SCMR guideline for the evaluation and diagnosis of chest pain: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on clinical practice guidelines. *Circulation* 2021;144:e368-e454