

◇전자선 단층촬영을 이용한 3차원 관상동맥 영상의 정확도

김호석, 이향미, 최규옥

연세대학교 의과대학 진단방사선과학교실

배경 및 목적 : 전자선 단층 촬영을 이용한 3차원 관상 동맥 영상을 도자술 관상 동맥 조영상과 비교, 근위부 주요 관상 동맥 협착을 평가하는데 있어서 진단적 정확도를 구하고자 하였다

방법 : 1997년 3월부터 1998년 3월까지 전자선 단층 촬영[Imatron C-150]을 이용하여 심주기 80 % R-R interval에서 호흡 정지한 상태로 폐동맥간부터 아래로 40 개의 단면 영상을 얻고 3차원 관상 동맥 재구성 영상을 만들어, 도자술 관상 동맥 조영상을 같이 시행한 관상 동맥 수술의 과거력이 없는 20 명을 대상으로 비교 분석하였다. 근위부 관상 동맥을 7 개의 분절로 나누어 비교하였으며, 내강이 50 % 이상 좁아진 경우를 협착으로 정의하였다

결과 : 20 명의 환자 중 도자술 관상 동맥 조영상에서 한 분절 이상 유의한 협착이 있었던 환자는 12 명이였다. 3 차원 전자선 단층 촬영 관상 동맥 영상에서 협착은 16 명에서 발견되었다. 관상 동맥을 분절별로 비교하여 보았을 때 전자선 단층 촬영을 이용한 3차원 관상 동맥 영상은 근위부 좌전하행관상동맥, 좌회선관상동맥, 우관상동맥에서 높은 민감도와 특이도를 보인 반면 중간부 좌회선관상동맥과 우관상동맥에서는 낮은 민감도를 보였으며, 좌주관상동맥은 50 %의 민감도를 보였다. 3 차원 관상 동맥 영상의 관상 동맥 협착에 대한 전체 예민도, 특이도, 정확도, 양성 예측도, 음성 예측도는 각각 79 %, 95 %, 93 %, 71 %, 97 % 였다

결론 : 전자선 단층 촬영을 이용한 3 차원 관상 동맥 영상은 비침습적인 방법으로 근위부 관상 동맥 협착을 발견하는데 있어 유용할 것으로 생각된다

책임저자: 김호석(연세의대 진단방사선과) 발표자: 김호석(연세의대 진단방사선과)