Moyamoya disease: Comparison of enhanced 3D-TOF MR Angiography and Conventional Angiography

김진웅, 서정진, 정용연, 정태웅, 김윤현, 김재규, 강형근

전남대학교 의과대학 진단방사선과학교실, 전남대학교병원 진단방사선과

목적: 모야모야병의 진단에 있어서 e3D-TOF 기법의 자기공명혈관조영술(e3D-TOF MRA)의 유용성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법: e3D-TOF MRA와 고식적 혈관조영술(conventional angiography, CA)을 함께 시행했던 모야모야병으로 확진된 18예를 대상으로 하였다. CA의 결과를 모르는 상태에서 2명의 방사선과 의사가 e3D-TOF MRA를 판독하여 협착 혈관과 측부 순환혈관들을 기록한 후 비교하였다.

결과: 협착된 혈관의 상태를 파악하는데 있어서 총 144예의 동맥 (양측 내경동맥, 전, 중, 후대뇌동맥)에서 CA와 비교하여 116/144예(80.6%) (양측 내경동맥;24/36(67%), 양측 전, 중, 후대뇌동맥;92/108(85.2%))에서 일치하였다. 민감도와 특이도는 양측 내경동맥 75%, 100%, 양측 전, 중, 후대뇌동맥계는 83%, 91.7%였다. CA와 비교하여 e3D-TOF MRA에서 과대평가를 했던 경우는 22/144예(15.3%)였고, 과소평가 했던 경우는 6/144예(4.1%)였다. 측부 순환에 대한 비교에서는 43/72예(59.7%) (내경동맥계;20/36(55.6%), 외경동맥계;23/36(63.9%))에서 동일한 결과를 얻었다. 측부 순환에 대한 민감도와 특이도는 내경동맥계 100%, 40.7%, 외경 동맥계는 100%, 50%였다. e3D-TOF MRA에서 과대평가를 했던 경우는 8/144예(5.6%)였고, 과소평가 했던 경우는 51/144예(35.4%)였다.

결론: e3D-TOF MRA는 모야모야병을 평가하는 데 있어서 협착의 정도와 측부순환을 잘 파악할 수 있는 유용한 기법이라 생각한다.