

여러시기의 뇌경색에서 확산강조영상의 임상적 유용성

김성희, 조우호, 윤정희, 차순주, 허 감

인제의대 진단방사선과

목적: 초급성 뇌경색의 발견 뿐만 아니라 급성기, 아급성기의 뇌경색에서 확산강조영상의 임상적 유용성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법: 1998년 11월부터 1999년 6월까지 임상적으로 뇌경색이 의심되는 환자 중 확산강조영상에서 고신호 강도를 보이는 55명(42-85세, 평균연령:65세, 남:녀=26:29)을 대상으로 하였다. 통상적인 T2강조영상을 얻은 후 Single-shot echo planar spin echo sequence를 이용하여, b-value 1000sec/mm²인 확산강조영상 얻었다. 2명의 방사선과 의사가 T2강조영상과 임상증상만으로 병변을 추정한 후 이를 확산강조영상과 비교하였다. 확산강조영상이 진단에 도움이 되었던 예들을 (1)T2강조영상에서는 신호강도 변화 없이 확산강조영상에서만 병변을 발견할 수 있었던 경우 (detectability); (2)T2강조영상에서는 여러 곳에 신호강도 변화가 있어 확산강조영상으로 병변을 정할 수 있었던 경우(which-one); (3)T2강조영상만으로는 확실하지 않은 병변에서 확실성을 높였던 경우(conspicuity); (4)확산강조영상에서 여러 개의 병변(multiplicity)이 확인되었던 경우로 나누어 분석하였다.

결과 : 55예중 44예(80%)에서 확산강조영상이 진단에 도움이 되었으며 12시간 이내의 초급성 병변 9예중 9예(100%), 3일 이내의 급성 병변 27예중 20예(74%), 3일 이후의 아급성 병변 19예중 15예(79%)에서 도움이 되었다. Detectability, which-one, conspicuity 및 multiplicity에 유용하였던 예가 각각 12예(22%), 20예(36%), 14예(25%) 및 13예(24%)있었다. 초급성 9예중 detectability, which-one, conspicuity 및 multiplicity에 유용하였던 예가 각각 6예(66%), 4예(44%), 1예(11%)및 5예(55%) 있었고, 급성 병변 20예중 detectability, which-one, conspicuity 및 multiplicity에 유용하였던 예가 각각 3예(15%), 8예(40%), 10예(50%)및 5예(25%) 있었으며, 아급성 병변 15예중 detectability, which-one, conspicuity 및 multiplicity에 도움이 되었던 예가 각각 3예(33%), 2예(13%), 9예(60%)및 3예(33%)있었다.

결론: 확산강조영상은 초급성 뇌경색뿐 아니라 병변의 크기가 작아 발견이 어려운 경우 병변의 발견에 유용하며, T2강조영상에서는 여러 곳에 신호강도 변화가 있어 병변을 정할 수 없었던 경우와 T2강조영상에서 신호강도 변화가 있지만 확실하지 않을 때 진단에 도움이 되었다.