

Focal Cortical Dysplasia :
Brain SPECT과 Brain MRI소견의 비교.

전북대학교 병원 핵의학과, 진단방사선과.

박순아*, 김규식, 손명희, 정경호, 김종수, 최기철, 한영민, 이상용.

목적: Focal cortical dysplasia는 focal neuronal migration disorder로 조직학적으로 비정상적인 neuronal morphology, architecture와 lamination을 보이는 이형성조직이며 임상적으로 간질이 주증상이다. 최근 MRI의 발달로 epileptogenic focus와 abnormal cortex의 발견율이 향상되었다. 본 연구에서는 Brain SPECT과 MRI의 비교와 Ictal phase Brain SPECT의 분석을 통하여 그 유용성을 알아보고자 하였다.

대상 및 방법: 93년부터 95년도까지 epilepsy surgery후 뇌조직검사에서 focal cortical dysplasia로 판명된 환자중 Brain MRI와 Brain SPECT을 동시에 시행한 9예를 대상으로 후향적으로 분석하였고 남자가 7예, 여자가 2예로 평균연령은 19세였다. MRI는 1.0T 또는 1.5T를 사용하였고 Brain SPECT은 ^{99m}Tc-ECD 또는 HMPAO MultiSPECT II를 사용하였다. 8예에서 Interictal Brain SPECT을 실시하였고 1예에서만 Ictal과 Interictal Brain SPECT을 실시하였다.

결과: 9예의 Interictal Brain SPECT에서 발견된 21개 병소에서 19개는 관류 결손 또는 감소를 보였으며 2개는 증가를 보였다. 관류 결손 또는 감소를 보였던 병소는 MRI상 flat type lesion으로 병소가 서로 일치된 경우는 11개였고 Brain SPECT에서 관찰되지만 MRI상 발견되지 않은 경우는 8개로 이중 3개의 병소는 MRI의 후향적 비교로 발견 되었으나 5개는 찾을수 없었다. 관류 증가를 보였던 병소는 MRI상 infold type lesion으로 infold된 부분은 정상관류를 보이고 cortex로 갈수록 관류 증가를 보였으며 2개 모두 병소가 일치했다. 1예의 Ictal Brain SPECT에서 보인 관류증가 부위는 수술을 시행한 간질병소였다.

결론: Focal cortical dysplasia에서 Brain SPECT은 MRI에서 보였던 병소의 기능을 평가하는데 도움이 되며 병행시 MRI에서 간과되거나 보이지 않았던 병변을 찾는 데 유용하고 Ictal Brain SPECT은 epileptic focus를 찾는 데 유용할 것으로 사료된다.