

一 般 演 題 抄 録

1. 뇌혈관질환에서 ^{99m}Tc -HMPAO 뇌 SPECT 소견에 관한 연구

서울의대 내과, 핵의학과*
이명혜·정준기·이명철
고창순·조규진*

신경과학교실
이광우·노재규·명호진
신경외과학교실
한대희

국소뇌혈류의 변화를 관찰하기 위한 목적으로 최근 많이 사용되고 있는 ^{99m}Tc -HMPAO는 지용성의 물질로서 정상 뇌혈류 장벽을 통과하여 일정시간 고정된 국소분포를 유지하는 성질이 있다. 그래서 해부학적 병변이 없이 단순히 뇌혈류의 변화만이 있는 경우에도 진단이 가능하다. 특히 뇌혈관질환의 경우 X-ray CT상 병변이 나타나는 시기보다 더 조기에 진단이 가능하며 나타나는 병반의 범위도 더 넓은 것으로 예상된다.

이에 연자들은 1987년 6월부터 1988년 3월까지 ^{99m}Tc -HMPAO 뇌 SPECT를 시행한 뇌혈관질환 환자 36명을 대상으로 병변에 따른 뇌 SPECT소견을 관찰하고, 그 결과를 X-ray CT 소견과 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 36명 중 뇌경색증이 23예, 일과성뇌허혈증이 3예, 지주막하출혈이 9예, 그리고 만성 경뇌막하출혈이 1예였다.

2) X-ray CT와 ^{99m}Tc -HMPAO 뇌 SPECT에서 모두 병변이 있었던 예는 뇌경색증에서 20예, 일과성 뇌허혈증에서 1예, 지주막하출혈에서 3예 및 만성 경뇌막하출혈에서 1예로 모두 25예 (70%)였고, X-ray CT에서는 병변이 없었으나 ^{99m}Tc -HMPAO SPECT에서는 병변이 있었던 예는 뇌경색증에서 3예, 일과성뇌허혈증에서 1예 및 지주막하출혈에서 4예로 모두 8예 (22%)였고, 나머지 3예 (8%)에서는 양검사서 모두 병변이 없었는데, 그중 일과성뇌허혈이 1예, 그리고 지주막하출혈이 2예였다.

3) X-ray CT와 ^{99m}Tc -HMPAO SPECT에서 진단된 병변의 범위를 비교해보면, 양 검사서에서 진단된 병변의 범위가 같았던 경우가 9예 (25%)로 이중 뇌경색증이 5

예, 일과성 뇌허혈증이 1예 및 지주막하출혈이 3예였고, ^{99m}Tc -HMPAO SPECT에서 진단된 병변의 범위가 X-ray CT에서 보다 더 컸던 경우가 27예 (75%)로 이중 일과성뇌허혈이 2예, 지주막하출혈이 6예 및 만성 경뇌막하출혈이 1예였다. X-ray CT에서 진단된 병변의 범위가 ^{99m}Tc -HMPAO SPECT에서 진단된 범위보다 더 컸던 경우는 없었다.

4) 지주막하출혈은 모두 뇌동맥류 파열로 인한 경우로 수술 후에 ^{99m}Tc -HMPAO SPECT를 시행한 것인데, 수술 전 X-ray 혈관조영검사 상 6예에서 vasospasm 현상이 있었다.

2. Evaluation of the Regional Cerebral Blood Flow in Delayed Carbon Monoxide Sequele

연세의대 진단방사선과

이도연·정태섭·김동익
서정호·박창윤·유형식

신경내과

김진수·이명식·안재훈

Carbon monoxide (CO) intoxication produces hypoxia by displacing oxygen from hemoglobin and impeding its release from hemoglobin in tissues. Following acute CO poisoning, 2.7 to 45% of the survivors are suffered from neuropsychological sequele which usually develop after 1 to 3 weeks of pseudorecovery phase.

The pathologic evidences of vasomotor alteration in the delayed CO sequele were vessel wall alteration by endothelial swelling and proliferation, granular degeneration and luminal reduction of small vessels, pseudocalcium deposit in the vessel wall, altered vascular permeability, and necrotic lesion around the altered vessels and the islands of preservation around the intact vessels. Therefore we studied that there were any changes of rCBF in the delayed CO sequele patient.

From April 1987 to December 1987, 8 patients of delayed CO sequele were evaluated using Brain CT,