

**백회, 인중, 합곡, 삼음교, 족삼리에서 뇌혈류에 미치는 체침의 효과**

전남대학교병원 핵의학과, 동신대학교 한방병원 내과<sup>1</sup>, 원광대학교 광주한방병원 침구과<sup>2</sup>  
 송호천<sup>1</sup>, 박성희, 강화정<sup>1</sup> 안수기<sup>2</sup>, 범희승, 김성민, 정환정, 민정준, 김지열

**배경과 목적:** 뇌졸중의 침술 치료에 백회, 인중, 합곡, 삼음교, 족삼리 등 여러 경혈이 흔히 사용되고 있다. 그러나 이러한 경혈들이 복합적으로 사용되고 있고, 각 경혈마다 뇌혈류에 미치는 뇌영역에 관한 연구는 없는 실정이다. 본 연구에서는 각 경혈마다 뇌혈류의 증가를 보이는 뇌영역을 국소화하고자 하였다. **방법:** 건강한 정상 성인 48명(남:여 =28:20, 연령분포 18세-62세)을 대상으로 하여, 우측 합곡 15명, 우측 족삼리 16명, 우측 삼음교 6명, 백회 6명 그리고 인중 5명에서 시행하였다. Tc-99m ECD 925 MBq를 주사하고 5분째 기저영상 촬영을 시작하였으며, 촬영시작 8분째 각 경혈에 침을 놓은 상태로 끝까지 유지시켰다. 첫 촬영이 끝난 직 후 동일량의 Tc-99m ECD를 주사하고 5분 후 동일한 방법으로 두 번째 촬영을 하였다. IBM 컴퓨터에서 PC용 Matlab과 윈도우용 SPM96 이용하여 분석하였다. **결과:** (1)우측 합곡: 우측 전두엽 하방, 좌측 중심회 전방의 전두엽 및 측두엽 일부 그리고 좌측 소뇌, (2) 우측 족삼리: 우측 전두엽 하방, 양측 측두엽 전면부, 좌측 측두엽 상부, 좌측 소뇌, (3) 우측 삼음교: 좌측 전두엽 하방과 측두엽 전면부 및 소뇌 일부, (4) 백회: 양측 중심회 하부의 전두엽과 측두엽, (5) 인중: 좌측 중심회 전방의 전두엽과 이에 인접한 우측 전두엽 일부에서 뇌혈류의 증가가 관찰되었다. **결론:** 뇌졸중 치료에서 백회, 인중, 합곡, 삼음교 그리고 족삼리에서 특정 뇌영역과 관련되어 유의있는 뇌혈류 증가를 보였다. 따라서 뇌졸중의 발생 위치에 따라 경혈을 선택 하는데 기초가 될 것으로 생각되었다.

**소아 모야모야병 환아에서 Perfusion MRI와 Diamox Brain SPECT의 비교**

강건욱\*, 김승기\*\*, 김인원\*\*\*, 여정석, 이동수, 정준기, 이명철  
 서울대학교 의과대학 핵의학교실, 신경외과학교실\*\*, 방사선과학교실\*\*\*

**목적:** 모야모야병을 앓고 있는 소아 환아에서 perfusion weighted MRI(pMRI)와 diamox brain perfusion SPECT의 영상을 비교하고자 한다. **방법:** 1998년 1월부터 1999년 2월까지 pMRI와 diamox brain SPECT를 비슷한 시기(4월 이내)에 시행한 모야모야병 환아 17명의 20개 영상을 비교 분석하였다. 수술 전 영상이 9쌍, 수술 후의 영상이 11쌍이었다. pMRI는 Gd-DTPA를 주사하고 촬영한 MRI에서 rCBV(regional cerebral blood volume)과 TTP(time to peak)를 구해 이들 파라미터로 재구성한 영상을 분석하였다. Diamox SPECT는 대뇌 반구를 각각 17개 구역으로 나눈 뒤 육안적으로 4등급(0,1,2,3)으로 분류하여 혈류의 감소 정도를 반정량화 하였다. 이 결과를 임상상과 7명은 뇌혈관조영술과 비교하였다. **결과:** Rest SPECT에서 정상으로 나타난 2례에서 pMRI의 TTP의 지연이 있었으며 이들 모두 diamox SPECT에서는 뇌혈류에 비능이 감소되었다. Diamox SPECT에서 뇌혈류예비능이 감소되었으나 pMRI는 정상으로 나온 예가 3례 있었으며 이 중 2명은 증상이 없었으며 나머지 1명은 TIA증상이 수술 후 호전되었다. 4례에서는 diamox SPECT의 혈류예비능 감소부위가 pMRI의 TTP의 지연부위보다 많은 구역에서 나타났는데 이 중 1례는 뇌혈관조영술에서 혈류예비능만 감소된 구역에 혈류감소가 관찰되었으며 다른 1례에서는 혈류예비능만 감소된 구역이 수술 후 촬영한 SPECT에서 혈류예비능이 정상화 되었다. pMRI의 영상 2례에서는 수술 후 클립에 의한 인공산물(artifact)의 영향으로 판독이 곤란하였다. **결론:** pMRI는 20례 중 15례에서 diamox brain perfusion SPECT와 일치하는 소견을 보였다. pMRI는 rest brain perfusion SPECT보다는 혈류지연 부위를 더 찾아내나 diamox SPECT보다는 적게 찾아내었다.

pMRI	Rest SPECT	Diamox SPECT	영상수
정상	정상	정상	4
정상	정상	↓	3
↓	↓	↓↓	4
↓	정상	↓	2
↓↓	↓	↓↓	5
Artifact	↓↓	↓↓	2