

관기능검사의 correlation은 양측난관폐쇄시 64.7%, 단측난관폐쇄시 58.3%, 정상 소견일때 91.7%를 보였다.

3) 진단복강경검사를 시행받은 35명에서 핵의학적 난관기능검사와 진단복강경검사가 일치하나 자궁난관찰영과는 다른 소견을 보인 환자가 5명 있었으며, 핵의학적 난관기능검사상 단측 또는 양측의 patency가 있었으나 자궁난관찰영이나 진단복강경검사 소견상 단측 또는 양측의 폐쇄를 나타낸 경우가 6명 있었다.

이상의 결과에서 방사핵 난관기능검사는 난관의 기능적인 상태를 아는 데 유용하게 사용될 수 있으며 특히 난관의 spasm이 있을 때나 수술 후의 난관기능 측정에 유용하게 사용될 수 있으리라 사료되었다.

## 28. Raynaud 현상에서 방사성동위원소 혈관조영술에 의한 手指血流의 측정

서울의대 내과

임상무 · 정준기 · 이명철  
최성재 · 고창순

Raynaud 현상에서 냉각에 의한 수지혈류의 변화를 방사성동위원소에 의한 혈관조영술에서의 시간-방사능 곡선의 분석에 의하여 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 정상인에서는 수지혈류가 냉각 후 실온에서 보다 유의하게 감소하지 않았다.

2) Raynaud 현상이 있는 환자군은 수지혈류가 냉각 후 실온에서 보다 유의하게 감소하는 군(Group 1)과 역설적으로 증가하는 군(Group 2)으로 나뉘었다.

3) Group 1 환자군의 실온하의 수지혈류는 정상대조군과 유의한 차이가 없었으나, Group 2 환자군의 실온하의 수지혈류는 정상대조군보다 유의한 감소를 보여 혈류장애의 정도가 심한 것으로 생각되었다.

4) 정적 영상의 변화는 동적 영상에서 보다 현저하지 않았으며 이는 측정치가 혈류의 변화가 아닌, 정맥내 정체 혈액 용적의 변화인 때문으로 생각되었다.

5) Nifedipine 투여 후 수지혈류의 개선이 관찰되었다.

이상에서 방사성동위원소 혈관조영술에 의한 수지혈류의 측정이 간단하고 예민하게 Raynaud현상의 객관적 평가에 이용될 수 있음을 알 수 있었으며, 앞으로 각종 치

료약제의 효과 판정 및 병태생리에 관한 많은 연구가 진행될 수 있을 것으로 생각된다.

## 29. $^{99m}\text{Tc-HMPAO}$ 를 이용한 국소 뇌혈류량의 SPECT소견에 관한 임상적 고찰

서울의대 내과  
이명혜 · 정준기 · 이명철 · 최성재 · 고창순  
신경과  
이광우 · 명호진  
신경외과  
한대희  
정신과  
우종인

국소 뇌혈류량을 영상화 하기 위하여 여러 가지 방법이 사용되었다. 과거에는  $^{133}\text{Xe}$  흡입,  $^{81m}\text{Kr}$ 의 동맥 주사,  $^{15}\text{CO}_2$  흡입 또는  $^{99m}\text{Tc}$ -Albumin microsphere 주사 등의 방법이 있었으나 사용상의 단점이 많이 있었다. 최근에는  $^{123}\text{I}$ -IDM 또는  $^{123}\text{I}$ -HIPDM과 같은 Phenylalkyl amine의 방사성 육소 제제가 개발되었고, 그의 단층 활영(SPECT)이 가능하게 됨에 따라 좋은 영상을 얻을 수 있게 되었다. 그러나  $^{123}\text{I}$ 은 일반적으로 필요한 때에 손쉽게 구하기가 어렵고 값이 비싼 단점이 있다.  $^{99m}\text{Tc}$ 은  $^{123}\text{I}$ 의 이와 같은 단점을 보완해 줄 수 있기 때문에  $^{99m}\text{Tc}$ 으로 표지된 방사성 의약품을 개발하기 위해 활발한 연구가 진행되고 있다.

국소 뇌혈류량의 SPECT를 시행하기 위해서는 사용하는 방사성 의약품이 정상 혈뇌장벽을 통과할 수 있고, 국소 뇌혈류량에 비례하여 뇌에 분포되며, 영상화하기에 충분한 시간만큼 고정된 국소 분포를 유지해야 한다. Propylene amine oxime의 유도체들이 이와 같은 조건에 맞음이 알려졌고, 그중에서  $^{99m}\text{Tc-HMPAO}$  (Hexamethyl Propylene Amine Oxime)가 현재까지 가장 적당한 방사성 의약품으로 알려지고 있다.

이에 연자 등은 1987년 2월부터 4월까지 서울대학교 병원에서  $^{99m}\text{Tc-HMPAO}$ 를 사용하여 국소 뇌혈류량 SPECT를 시행한 30명의 환자에 대하여 그들의 임상 소견과 X-ray CT 소견 및 SPECT 소견을 비교 관찰하였