

## 7. <sup>99m</sup>Tc-DTPA를 이용한 뇌척수액 누출의 진단

연세대의 진단방사선과  
김용수 · 박창윤 · 이도연  
정태섭 · 김동익 · 서정호

뇌척수액 누출은 외상성 또는 비외상성의 여러 요인에 의하여 수막누공(meningeal fistula)이 생겨 대개는 두 골기저부(skull base)를 통하여 누출되며, Galen에 의하여 뇌척수액 비루(CSF rhinorrhea)에 대한 보고가 처음이었고 주로 외상에 의한 경우가 67~79%였다.

특히 외상성 뇌척수액 누출은 화농성 뇌막염의 발생빈도가 높기 때문에 정확한 진단과 신속한 치료가 요구되고 있으며, 진단방법으로는 여러가지가 있으나 근래에 들어 동위원소를 이용한 Cisternography와 Metrizamide CT cisternography가 보고되고 있다.

최근에 저자들은 연세대학교 의과대학부속 세브란스 병원에서 <sup>99m</sup>Tc-DTPA를 이용한 Cisternography로 5예의 뇌척수액 누출을 경험하였기에 보고하는 바이다.

## 8. 갑상선암 환자의 방사성옥소 치료 후 타액선 기능의 변동

원자력병원 핵의학과  
임 상 무 · 홍 성 운  
내 과  
이 진 오 · 강 태 웅

분화된 갑상선암의 수술 후 대량의 방사성옥소 투여 시 타액선의 부종, 동통 및 구내건조는 흔히 볼 수 있는 현상이다. 이러한 타액선에 대한 방사성옥소의 부작용의 병태생리의 규명, 경과 및 예후의 판정을 위하여 타액선의 기능을 객관적으로 평가하는 것은 중요하다. 1987년 5월부터 1988년 4월 사이에 분화된 갑상선암의 수술 후 남은 갑상선조직의 제거를 위하여 대량의 방사성옥소(150~200 mCi)를 투여받기 위하여 원자력병원 핵의학과에 입원한 7명의 환자에서 방사성옥소 투여 전 일 및 7일 후 <sup>99m</sup>Tc-pertechnetate 5mCi를 이용한 타액선 신틸그라피와 pH 3.0의 vitamin C 용액을 이용한 자극시험을 시행하여 방사능의 섭취율, 자극에 의한 분비율 및 타액제거율을 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 방사능 섭취율과 자극에 의한 분비율은 유의한 상관관계를 보였다.

2) 전체 타액선의 자극에 의한 타액제거율은 방사성옥소 투여전에 18.96±8.95 ml/min, 투여 후 14.37±7.70 ml/min이었다.

3) 방사성옥소 투여 후 방사능 섭취율, 자극에 의한 분비율 및 타액제거율은 이하선에서는 모두 유의하게 감소하였으나, 악하선에서는 자극에 의한 분비율만 감소하였다(p<0.05).

4) 방사성옥소 투여 전의 자극 후 타액 제거율이 클수록 투여 후의 %변화량이 작았다.

향후 각 타액선의 피폭선량과 기능변화의 관계 및 방사성옥소 투여 후 장기적인 기능 변화에 관한 연구가 기대된다.

## 9. 분화갑상선 암에서 <sup>131</sup>I의 진단적 투여시의 갑상선 제거적 투여시의 <sup>131</sup>I의 분포에 대한 분석

서울의대 핵의학과  
이범우 · 문대혁 · 고은미  
이명철 · 조보연 · 고창순

분화된 갑상선 암을 갖는 환자에서 암의 전이여부를 분석하는 경우에 방사성옥소 <sup>131</sup>I의 진단적 전신스캔양(2~5 mCi)으로 방사성옥소의 분포양상을 관찰함으로써 암의 전이여부가 결정되어 왔으며 전이가 있거나 또는 잔여갑상선 조직에 방사성 옥소<sup>131</sup>I의 섭취가 0.5% 이상인 경우 치료적 갑상선제거양(30 mCi) 투여한 경우 갑상선암의 전이의 발견에 있어 차이가 있다는 보고가 있으며 방사성옥소<sup>131</sup>I의 저용량 갑상선제거양(low dose fixed ablative amount; 30mCi) 투여시 방사성옥소 <sup>131</sup>I의 분포양상에 대해 분석되어진 것은 없다.

연자들은 1982년부터 1988년까지 본원에서 갑상선암으로 진단된 환자중 진단적 전신스캔양(2~5 mCi)을 투여받은 후 1개월이내에 치료적 갑상선 제거양(30mCi)을 투여 받고 전신스캔양을 시행한 26명의 환자에서 방사성옥소 <sup>131</sup>I의 분포를 분석한 결과 조직학적으로 유두상 갑상선 암이 17명 여포성 갑상선 암이 6명 혼합형이 3명이었다. 26명중 8명(31%)에서 진단적양의 투여후 전신스캔상에서 관찰되지 않은 전이병소(국소 임파선, 폐, 골, 뇌, 종격동 등)가 치료적 양의 투여후 전신스캔상에서 더 많이 관찰되었다.