

## 두경부 종양에서 $^{99m}\text{Tc}$ -Pentavalent (V) Dimercaptosuccinic Acid (DMSA) 영상술의 유용성

경북의대 핵의학과 이비인후과\* 치료방사선과\*\* 내과\*\*\*  
이 재태 박 준식\* 안 병철 박 인규\*\* 손 상균\*\*\* 이 규보

두경부의 복잡한 해부학적인 구조와 경부를 지나는 많은 혈관, 갑상선이나 부비동등에서의  $^{99m}\text{TcO}_4$ ,  $^{67}\text{Ga}$ -citrate 등의 비특이적인 섭취로 인하여 두경부 종양은 핵의학영상이 쉽지 않은 부위로 남아있다.  $^{99m}\text{Tc}$ - (V) DMSA는 염기성을 가진 새로운 종양추적제로서 갑상선 수질암, 연부조직의 종양 및 골전이암, 폐암의 진단에 이용되어 비교적 양호한 성적이 보고되고 있다. 본 연구는 두경부 종양환자에서 방사성핵종을 이용한 영상진단술의 원발 병변의 진단율과 전이 부위를 찾는 데 있어서의 유용성을 알아보기 위하여, 두경부종양환자를 대상으로  $^{99m}\text{Tc}$ - (V) DMSA를 전향적인 검사를 실시하고 그 결과를 보고하고자 한다.

대상은 이비인후과와 치료방사선과에 두경부종물로 내원한 65명의 환자(남 53명, 나이 21-82세)로 전례에서 Planar 영상을 얻었고, 11례에서는 동시에 SPECT 영상을 얻었다. 병변의 분포는 nasopharynx 17례, oral cavity 14례, pharynx 8례, larynx 8례, nasal fossae(maxilla, nasal cavity) 4례, neck 14례 였다. 조직학적 구분상 악성종양이 60례였고 5례의 양성병변이었다.  $^{99m}\text{Tc}$ - (V) DMSA는 commercial DMSA kit에 0.4-1ml의 7%  $\text{NaHCO}_3$ 를 넣어 제조하였고, 10-15mCi를 주사한 후 3시간 뒤에 촬영을 하였다.

$^{99m}\text{Tc}$ - (V) -DMSA Planar 영상술은 조직학적으로 증명된 례에서 72%(41/57)의 sensitivity를 보였고 specificity는 75%(2/8)이었다. SPECT 영상술에서는 9례 모두에서 관찰되었으나 악성종양이 없었던 2례중 1례에서도 국소적인 섭취가 나타났다. Planar소견을 조직학적으로 분류하면 편평상피암은 75%(28/40), 미분화암 55%(4/7) 등의 양성율을 보였고, 병변의 위치에 따라서는 nasopharynx 76.5%, pharynx, nasal fossae, neck등에서는 각각 75%로 비교적 높은 양성율을 보였으나 larynx(43%), oral cavity(38%)는 낮은 양성율을 보였다. 이들중 6례에서는 Planar/SPECT촬영상 경부의의 원격전이가 진단되었다.

이상의 결과로 보아  $^{99m}\text{Tc}$ - (V) DMSA을 이용한 영상술은 두경부종양 환자에서 비교적 높은 진단율을 보여주나, 상악동이나 비강의 염증성 소견이나 수술후 초기에도 섭취가 관찰될 수가 있어 주의를 기울여야하고, 임상소견과의 비교검토가 판독에 도움을 줄수가 있을 것으로 판단된다. 또한 전신촬영후 의심되는 부위의 단층촬영을 시행함으로써 진단율을 더욱 증가시킬 수 있어, 치료후의 경과판정과 원격전이의 진단에도 유용하게 이용될 수 있으리라 판단된다.