

1. 頭頸部腫瘍の治療における核医学の役割

大 島 統 男 (帝京大学医学部放射線科)

頭頸部腫瘍患者の治療前、治療中および治療後の経過観察のためわれわれの施設では従来より核医学検査(主に ^{67}Ga -citrateによる腫瘍シンチ)とCTを施行している。最近ではMRIも施行するようになった。

今回、頭頸部悪性腫瘍治療目的のため放射線治療などを受けた患者を対象とした。対象とした全患者は腫瘍の再発検索のため核医学検査およびCTなどを複数回受けている。MRIは一部の患者に施行した。

CTはその優れた分解能をもつところから局所の病変部を詳細に描出することが可能であった。すなわちCTは病巣の進展範囲、骨への直接浸潤の有無、リンパ節転移の有無など治療方針の決定に有用である。しかし腫瘍と周囲の軟部組織や血管との関係を明らかにするためには造影検査を必要とする場合が多い。また口腔領域では歯芽や入れ歯および空気などによるアーチファクトもしばしば経験した。喉頭腫瘍の描出も腫瘍が小さい場合は困難であり、既存する手術症例では手術に伴う解剖学的複雑さから腫瘍再発の検出が困難な場合もあった。

核医学検査はシンチカメラ装置の発展に伴いブ

ラナー像だけでなくSPECT(Single photon emission computed tomography)による断層イメージングも可能となった。SPECTは主に脳や心臓の分野で利用されてるが ^{67}Ga によるSPECTも施行されつつある。われわれの施設では ^{67}Ga のブラナー像により全身検索を行うと同時に頭頸部腫瘍の局所検索には ^{67}Ga SPECTも併用して検査を行っている。

^{67}Ga SPECTは正常でも鼻咽腔や唾液腺にもある程度の集積があり放射線照射によりさらに著明な集積を呈する。しかしリンパ節転移がある場合は左右非対称となり検出可能であった。

^{67}Ga SPECTは鼻咽腔や唾液腺以外には放射線治療によっても集積を認めなかった。したがって放射線治療中または治療後においてSPECTにより異常集積(再発)を検出することは可能であった。特にSPECTは従来のCTでは得られない多方向(Axial, Coronal, Sagittal)の断層像を得ることが可能である。したがって読影に際しては頭頸部における立体的(3次元的)解剖を熟知することが大切である。十分な解剖学的知識の上にSPECTを読影することにより ^{67}Ga は異常の場合は集積を示すところからCTでは不明な病巣も検出可能となる場合がある。