

396 甲状腺分化癌骨転移に対するエタノール注入療法(PEIT)

中駄邦博、望月孝史、志賀哲、鐘ヶ江香久子、森田浩一、加藤千恵次、塚本江利子、玉木長良(北大核)。

甲状腺分化癌の骨転移は診断確定時に既に多発性で、内照射の際に¹³¹Iの集積が良好でも有意な反応が得られない場合が少なくない。われわれは¹³¹I治療が無効であり、痛みを有する甲状腺分化癌の骨転移4症例(乳頭癌2例、濾胞癌1例；転移部位は胸骨2例、肩甲骨及び腸骨各1例)に対してPEITを試みた。全ての症例で腫瘍の縮小と痛みの改善が認められ、1例のみ再増大を認めたが、他の3例は6~26ヶ月間再増大なく経過している。本法は対象となる腫瘍の部位的な制約があるが、効果が確実であり、¹³¹I治療で制約困難な甲状腺分化癌骨転移に対する有効な治療法になりうると期待される。

397 ²⁰¹Tl-SPECT肺腫瘍シンチグラフィにおける定量評価の問題点

中田和伸、松井律夫、宇都宮啓太、田淵耕次郎、足立至、清水雅史、末吉公三、橘林 勇(大阪医大、放) 肺野腫瘍性病変で良性病変(n=55)を中心に良悪の定量的診断を行いその問題点につき検討した。²⁰¹Tl-SPECTの定量評価にER, DR, RIが最もよく用いられているが、対象正常肺組織のROIの設定で数値がかなり変動するため、uptake ratioの信頼性に問題がある。ROIの設定を厳密にして再現性のよい定量化を試みた。しかしRIにおいても良悪の間にかなりのoverlapがあり、正診率は72%であった。腫瘍の集積のみを早期と後期で比較するTd/Teも良悪の判定に有用であった(正診率=78%)がかなりのoverlapがあった。吸収散乱補正を施行し、定量を行ったが、正診率に差はなかった。²⁰¹Tlでの活動性の病変の良悪の鑑別は困難であることが示唆された。

398 Tl-201肺SPECTにおけるカットオフ値の検討 ---連続400例における良悪性の鑑別---

亀田祐子、宮川正男(国療愛媛放) 西村一孝(同内科) 棚田修二、池添潤平(愛媛大放)

Tl-201肺SPECTにおいて肺の結節病変の良悪性を鑑別するため各Indexについてカットオフ値の設定を試みた。対象は結節性肺病変を認め、Tl-201肺SPECTを施行し、Early uptake ratio (EUR), Delayed UR (DUR), Retention Index (RI)をそれぞれ算出可能であった連続400例(良性70例、悪性330例)である。三つの指標ともに良悪性間に有意差を認めた。DURのカットオフ値を1.6とすると、sensitivity 83%, specificity 78%であり、RIを0とするとsensitivity 88%, specificity 81%であった。RIにおいてカットオフ値を設定することで比較的良好な診断能が得られた。

399 三検出器型SPECT装置を用いたTl-201肺シンチグラフィにおける小肺病変に対する診断能の検討

池田英二、滝 淳一、絹谷清剛、利波紀久(金沢大核)

肺腫瘍の診断にTl SPECTが利用されている。そこで、三検出器SPECT装置の小肺病変の診断能を検討した。肺腫瘍が疑われた92名を対象とし、三検出器型SPECT(東芝)を用いてTlシンチグラフィを施行した。判定は視覚的に集積の有無を評価して行い、また、従来からの報告に基づいてretention index(RI)等の定量的パラメータを算出した。肺癌の検出能は、有徴正診率、無徴正診率が腫瘍の最大径が15mm以下のものではそれぞれ86%(6/7)、41%(7/17)で、16mm以上のものでは94%(51/54)、29%(2/7)であった。RIによる解析では(n=50)、腺癌は良性病変よりRIが高い傾向が見られた(p<0.1)。三検出器型SPECT装置での径15mm以下の小肺癌の検出率は、16mm以上のものより低い、集積した場合には強く肺癌を示唆する。

400 Tl-201 SPECTと肺癌の予後についての検討 竹川宏典(日鋼記念病院呼吸器科)、塚本江利子(北大核医学)

Tl-201の悪性腫瘍への取り込みは、腫瘍の悪性度(転移能、DNAindex、PCNAindex、BUdRindex)と関連する。Tl-201の腫瘍への取り込み率と肺癌の予後との関連について検討した。対象は肺癌患者152例(腺癌74例、扁平上皮癌51例、小細胞癌25例、大細胞癌2例)である。Tl-201chlorideを111MBq静注2時間後にSPECTを撮像した。腫瘍部(T)と対側正常肺(N)にROIを設定し、T/N比を算出した。T/N比の平均値は2.5であり、2.5以上を高集積群、2.5未満を低集積群として患者を2群に分類した。平均生存期間は低集積群は58週で、高集積群は33週で低集積群は高集積群より有意に長期生存した(P=0.0138 log-rank test)。Coxの比例ハザードモデルでの多変量解析においてT/N比は肺癌の独立した予後因子であることが示された。

401 肺腺癌の悪性度とFDG集積との関連性

東 光太郎、綾部浩一郎、谷口 充、大口 学、興村哲郎、山本 達(金医大放) 関 宏恭(金沢循環器) 肺腺癌のFDG集積と術後病理所見(胸膜浸潤、脈管内浸潤、リンパ管内浸潤、リンパ節転移)とを対比し、肺腺癌の悪性度とFDG集積との関連性について検討した。対象は、術前にFDG-PETを施行した肺腺癌手術例29症例(30病巣)である。FDG-PETは、FDG111-148MBq静注40分後に撮像した。肺癌のFDG集積程度は、視覚的に縦隔のradioactivityを指標として5段階に分類し、さらにSUVを算出した。その結果、FDG集積が高い肺腺癌は胸膜浸潤、脈管内浸潤、リンパ管内浸潤、あるいはリンパ節転移の頻度が高い傾向が認められた。このことから、FDG-PETにより肺腺癌の悪性度を非侵襲的にある程度評価できる可能性が示唆された。