

比へ高値を示す傾向がみられ、その鑑別の可能性が示唆された。

24. 頭頸部放射線治療患者における因子分析による唾液腺シンチグラフィ

長谷川真理 竹田 芳弘 安井光太郎
赤木 史郎 石原 節子 清水 光春
中川 富夫 守都 常晴 平木 祥夫

(岡山大・放)

頭頸部放射線治療患者の唾液腺機能評価のため、臨床上、唾液腺機能障害を認めない頭頸部放射線治療患者に対して、放射線照射開始前と照射終了後数日以内に、唾液腺シンチグラフィを施行した。 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 静注後30分間の唾液腺集積相と、唾液腺分泌刺激後10分間の唾液腺排泄相の合わせて40分間の dynamic data を連続収集し、factor analysis を用いて2因子解析を行った。その結果、唾液腺への集積および排泄因子と background の因子の2因子に分かれ、放射線治療後唾液腺因子は上昇し有意差が認められた。

factor analysis により、頭頸部放射線治療における唾液腺機能評価が半定量的にできる可能性が示唆された。

25. 頭頸部腫瘍の ^{67}Ga , $^{99m}\text{TcO}_4$ subtraction scintigraphy

吉田 祥二 吉村 尚子 西本 均
前田 知穂 (高知医大・放)
赤木 直樹 (同・放部)
岸本 誠司 斉藤 春男 (同・耳鼻)

鼻咽腔・唾液腺への生理的 Ga 集積により、頭頸部腫瘍(原発巣並びに頸部リンパ節転移)の Ga シンチグラフィ読影の困難性がときにみられる。この解決法としての Ga-Tc サブトラクション・シンチグラフィの有用性を検討した。検討対象は control 5 例、頭頸部腫瘍13例(15回)である。

Ga-Tc サブトラクション・シンチグラフィでは false positive は少ないが、正面像で甲状腺とオーバーラップする異常 Ga 集積部位は false negative となりやすい。鼻咽腔・唾液腺への Ga と Tc の集積機序の相違はみられるが、今回の頭頸部腫瘍対象の検討では、Accuracy が Ga オリジナルで 67%、Ga-Tc サブトラクション法で 80% と本法の有用性がみられた。

26. ファントムを用いた甲状腺重量測定における基礎的検討

津内 保彦 外山 芳弘 細川 敦之
佐藤 功 児島 完治 高島 均
大川 元臣 田邊 正忠 (香川医大・放)
桂川 正美 (同・放部)

ファントムを用いて ^{123}I と ^{99m}Tc で SPECT による甲状腺重量測定を試みたが、甲状腺の大きさや uptake により至適 cut off 値が大きく変化し、正確な体積の算出は困難であった。甲状腺の機能的体積にこだわり、再度 planar image による体積の算出方法を試みた結果、長径の至適 cut off 値を 15%、K 値を 0.18 と決定した。

これらより算出式は重量 (Mg) = $0.18 \times$ 面積 (S cm^2) \times 長径 (L cm) となった。係数の 0.18 は従来の Allen や大久保のものより低い値であり、この式から求めた甲状腺重量が実際のそれと一致している確証はないが、 ^{131}I を用いた彼らの式によるものよりは実物に近いと考え臨床に応用している。

27. 甲状腺癌の骨転移診断における ^{201}Tl および骨シンチグラフィの有用性

大塚 信昭 森田 浩一 永井 清久
友光 達志 柳元 真一 三村 浩朗
福永 仁夫 (川崎医大・核)
小野志磨人 西下 創一 (同・放)

甲状腺癌の骨転移診断における骨および ^{201}Tl シンチグラフィの有用性を病理学的、臨床的に骨転移と診断された9例につき検討を行った。骨シンチグラム上4例(濾胞状腺癌3例、髄様癌2例、組織型不明1例)に転移巣の集積亢進を認めた。また、骨シンチグラム上欠損像は4例(乳頭状腺癌2例、濾胞状腺癌1例、髄様癌1例)に観察された。一方、頸椎の骨転移が存在するにもかかわらず骨シンチグラム上正常像を呈した1例を認めた。骨 X 線像上の所見と ^{99m}Tc -リン酸化合物と ^{201}Tl の集積は以下の通りであった：骨シンチグラム上集積亢進像は骨硬化性変化を示し、一方 ^{201}Tl の集積は認められなかった。骨シンチグラム上の欠損像は溶骨性の骨変化を示し、 ^{201}Tl の集積を認めた。このように骨シンチグラフィによる甲状腺癌の骨転移検出には集積亢進像の