

504 ^{99m}Tc -MIBIとMRIによる 乳腺腫瘍の検出

守谷悦男、高橋 珠、渡邊和樹、成田
浩人、森 豊、川上憲司(慈大・放)
根津正次、土井 修(聖路加・放)

乳腺腫瘍患者15例に対して ^{99m}Tc -
MIBIを用いて3検出器型SPECTによる
核医学検査とMRIを施行し、腫瘍検出
について検討した。MIBI(370MBq)静
注30~60分後に撮像した。MRIは
Breast coilを用いた3D dynamic
studyをおこなった。MIBIでは全例に
原発腫瘍を、またリンパ節転移や遠隔転
移をも高率に描出できた。MRI検査では
原発腫瘍の位置関係や栄養血管を良好に
描出できた。これらの結果から併用検査
は有用と思われた。

505 肺癌の治療効果判定における、 ^{201}Tl CI- SPECTの意義

佐藤公彦、小林 満、加藤弘毅、戸村則昭、
渡会二郎(秋田大・放)
佐々木一文、田村清彦(同 中放)

肺癌の治療効果判定に対するTI-SPECTの利用価値につ
いて、CT上の腫瘍径との比較から検討した。8例の肺癌につ
いて、 ^{201}Tl CI静注15分後に撮像したSPECT上から、正常部に対
する腫瘍部のカウント比をTI-indexとし、それとCT上の腫瘍
径とを放射線治療あるいは化学療法の前後で比較した。治
療前と直後とで、CT上の腫瘍径の変化より早期にTI-indexが
変化している例が認められ、さらに治療前と治療直後のTI-
indexの変化は、その後のCT上の腫瘍径の変化と相関してい
た。すなわち、TI-SPECTで得られるTI-indexの変化をみるこ
とで、より早期に追加治療の必要性判定が可能であると考え
られた。

506 肺癌の治療効果判定における ^{201}Tl -SPECTの 有用性について

難波隆一郎、小森 剛、田淵耕次郎、中田和伸、
足立 至、松井律夫、末吉公三、植林 勇(大阪医大・放)

放射線治療並びに化学療法の施行された肺癌症例23例
について ^{201}Tl -SPECTを施行し、治療効果判定における
有用性について検討した。 ^{201}Tl -SPECTは ^{201}Tl を222MBq
静注後15分後に早期像と3時間後に後期像を撮像し、腫
瘍と対側健常肺にROIを設け、そのカウント比をearly
ratio(ER)、delayed ratio(DR)とした。さらに ^{201}Tl の
残留率(RI)を算出し、治療前後の腫瘍の縮小率並びに腫
瘍の再発、再燃までの期間との関係を検討した。治療
後のRIは有意に低く、治療後のRIが低ければ腫瘍の再発、
再燃までの期間は長い傾向にあったが、腫瘍径の変化と
は相関を認めなかった。 ^{201}Tl -SPECTより得られたRI
は肺癌の治療効果判定の指標として有用と考えられた。

507 TI-201 SPECTを用いた肺癌の治療効果の評価 星 博昭、長町茂樹、大西 隆、Leo G. Flores II、石川玲 子、二見繁美、陣之内正史、渡辺克司(宮崎医大・放)

目的：原発性肺癌に対する治療の効果もTI-201 SPECTを
用いて評価する。方法：原発性肺癌患者12例を対象に、
治療前後でTI-201 SPECT検査を施行しCT所見や予後との
比較を行った。検査は塩化タリウム148MBq静注20分後、
4時間後に施行した。装置は東芝製3検出器型ガンマカメ
ラGCA 9300Aを用い、SPECT上で、病変部および健側に
関心領域を設定し、カウント比を求め、早期像、晚期像
での値をそれぞれEarly index (EI) およびDelayed index
(DI)とした。また腫瘍のタリウム親和性の指標として
Retention index (RI)を算出し、治療に伴うこれらの指標
の変化とCT上の腫瘍径の変化について解析した。結果：
腫瘍の縮小率とEI、DI、RIとはほとんど相関が見られず、
腫瘍の大きさ以外の因子を含んでいるものと考えられ、
また治療前と比較しEI、DI、RIは低下したが、RIでは増
加する例も認められた。

508 TI-201SPECTによる肺癌の治療効果判定

山路 滋、山崎克人、松井美詠子、加納恭子、井上善夫、
河野通雄(神戸大・放)

原発性肺癌患者23例で保存的治療の効果判定におけるTI-
201SPECTの有用性を検討した。TI-201 259MBq静注15分
後、3時間後にSPECTを撮像し早期像、後期像とした。集
積度の指標として利波らの方法によりEarly Ratio (ER)、
Delayed Ratio(DR)、Retention Index(RI)を、またCTより腫瘍
の体積を算出した。治療前後でのER、DR、RIの変化率
と腫瘍の縮小率には相関はなかった。治療終了後3ヶ月以
上の経過観察で局所再発の有無が明らかな14例で再発例
(n=7)と無再発例(n=7)を比較すると、治療後のER、DR
は有意差を認めなかったが、RIは $40.5 \pm 14.1\%$ 、 $-4.60 \pm$
 13.0% で有意差を認めた。(p<0.005) 治療後のRIは早期再
発の推測に有用な指標と考えられた。今後さらに症例数、
経過観察期間を増し有用性を検討する必要がある。

509 TI-201 SPECT による肺癌診断の再評価

野口正人、梅崎実、小嶋志之、左合直、長谷光雄、
山中晃(福井赤十字、放射線、呼吸器、呼吸器外科)

TI腫瘍シンチの有用性は高いがその診断能の評価は十
分ではない。我々も肺癌のTI SPECT 診断を報告したが、
今回症例を重ねて(特に良性疾患)その診断能を再評価
した。TI-201 SPECT は利波らの方法に準じた。症例
は確定診断された肺癌154例と良性疾患48例、計202例
(腫瘍径 $\geq 1.5\text{cm}$)である。全例でCT画像と対比しTI集
積の有無を検討した。肺癌診断はER, DR, Retention
Index (RI)のうちRIが有用であった。しかし、RIによる
診断能は鋭敏度86%、特異度66%、正確度79%であり、
79例で検討した前回の報告より特異度、鋭敏度が低下
した。各種の検討からER, DR<1.3はTI陰性、ER, DR $\geq$
1.3ではRIによる判定、DR>2.5は悪性とする診断が従
来法より有用と考えられた。偽陽性例も検討する。