

《原 著》

肺気腫患者におけるテクネガス SPECT の平均値を用いた定量化 気腫の分布の違いと呼吸機能との関係について

佐藤 功* 三谷 昌弘* 山本 由佳* 西山 佳宏*
大川 元臣*

要旨〔目的〕 ^{99m}Tc -テクネガス換気シンチグラフィを用いて肺気腫を定量化し、肺気腫の局在と呼吸機能との関連について検討した。〔対象と解析方法〕肺気腫患者 81 例、256 階調の SPECT 像 (axial, 128×128 , 1 cm 厚) を作成し、全スライス中の最大集積値を最大濃度とすることで標準化を行った。定量化は NIH Image を用いて集積が 65 以上を肺野として抽出し、全スライスの平均値を求めた。さらに肺野の体積がほぼ等分されるように上肺と下肺野に分けそれぞれに平均値を求めてどちらに肺気腫が強いかが分類し、呼吸機能との関係について検討した。〔結果〕平均値と $\text{FEV}_{1.0}\%$ に強い相関があり、下肺野に肺気腫が強い方が $\text{FEV}_{1.0}\%$ は低くなる傾向を認めた。〔結論〕下肺野に肺気腫が強い方が、呼吸機能に影響が大きいことが確かめられた。

(核医学 40: 147-153, 2003)