

145 ^{131}I と $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ とによる甲状腺 scintigraphy の有用性

近畿大 放

熊野町子, 石田 修, 浜田辰己,
田村健治, 土屋文夫, 下河辺俊逸

結節性甲状腺腫を対象に ^{131}I と $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ (early 及び delayed) との甲状腺 scintigraphy を行い, 両者併用の有用性について検討した。

組織診断の確定した結節性甲状腺腫80例の内訳は, 橋本病12例, 嚢腫9例, 腺腫様甲状腺腫15例, 汙胞腺腫16例, 乳頭癌13例, 汙胞癌9例, 混合型癌3例, 未分化癌3例である。 $^{99\text{m}}\text{TcO}_4^-$ (以下 $^{99\text{m}}\text{Tc}$) 2mCi を急速静注し, 注入10秒より20分迄経時的に scintigram を撮り, 動脈相, 静脈相, 血液プール相 (1~2分), $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像 (20分後) に区分し, これらの各相と同日に行つた ^{131}I 像 (24時間後) とを比較した。

80例中21例に scintigram で相互の像の解離が認められた。 ^{131}I 像で欠損を呈し $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像で集積がえられた症例は, 橋本病1例, 汙胞腺腫2例, 汙胞癌4例, 乳頭癌1例, 未分化癌3例の計11例である。逆に, ^{131}I 像より $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像の欠損が大きく描出された症例が汙胞癌3例にみられた。また, ^{131}I 像で病巣部が指摘できないうで, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像で指摘できた症例が, 腺腫様甲状腺腫1例, 汙胞癌1例, 乳頭癌2例, 混合型癌2例の計6例にみられた。一方, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ で経時的变化を観察できた54例について $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の腫瘍部への集積性をみると, 嚢腫では6例とも各相に集積はなく, 橋本病6例では1例が静脈相から, 腺腫様甲状腺腫11例では1例に動脈相から集積がえられた。汙胞腺腫12例では動脈相6例, 静脈相7例, 血液プール相6例, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像3例に集積が認められた。乳頭癌9例では動脈相1例, 静脈相から2例に集積がえられ, 汙胞癌8例では動脈相5例, 静脈相6例, 血液プール相6例, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像3例に集積が認められ, 未分化癌1例では血液プール相から集積がえられた。

^{131}I 像と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像が解離を示す症例は汙胞腺腫や甲状腺癌に多く, 特に, ^{131}I 像で欠損を呈し, $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 像で hot な集積を示す症例は汙胞腺腫, 汙胞癌, 未分化癌が15例中10例 (67%) であった。これらの相違は ^{131}I と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ の甲状腺における代謝の相違, energy の違い等に起因すると考えられる。 $^{99\text{m}}\text{Tc}$ による R1-アンギオでは汙胞腺腫や甲状腺癌に早期より集積がみられ, 血管増生の状態が窺えた。汙胞腺腫の動脈相からの集積は腫瘍の悪性化が疑える。

このように, ^{131}I と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ で疾患により像の相異がえられることがあるため, 一核種のみを用いた甲状腺 scintigram では診断困難であったり, 病巣が把握しえないことがある。従つて, 結節性甲状腺腫の診断には ^{131}I と $^{99\text{m}}\text{Tc}$ とによる scintigraphy が望ましい。