

145 ^{131}I と $^{99m}\text{TcO}_4^-$ 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 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ (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、汎胞腺腫16例、乳頭癌13例、汎胞癌9例、混合型癌3例、未分化癌3例である。 $^{99m}\text{TcO}_4^-$ (以下 ^{99m}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)， ^{99m}Tc 像 (20分後) に区分し、これらの各相と同日にに行つた ^{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 ^{99m}Tc 像で集積がえられた症例は、橋本病1例、汎胞腺腫2例、汎胞癌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 ^{99m}Tc 像の欠損が大きく描出された症例が汎胞癌3例にみられた。また、 ^{131}I 像で病巣部が指摘できなくて、 ^{99m}Tc 像で指摘できた症例が、腺腫様甲状腺腫1例、汎胞癌1例、乳頭癌2例、混合型癌2例の計6例にみられた。一方、 ^{99m}Tc で経時的変化を観察できた54例について ^{99m}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。汎胞腺腫12例では動脈相6例、静脈相7例、血液プール相6例、 ^{99m}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、汎胞癌8例では動脈相5例、静脈相6例、血液プール相6例、 ^{99m}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 ^{99m}Tc 像が解離を示す症例は汎胞腺腫や甲状腺癌に多く、特に、 ^{131}I 像で欠損を呈し、 ^{99m}Tc 像で hot な集積を示す症例は汎胞腺腫、汎胞癌、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 ^{99m}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。 ^{99m}Tc による R1-アンギオでは汎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。汎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 ^{99m}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 ^{99m}Tc による scintigraphy が望ましい。