

156 甲状腺癌診断における甲状腺シンチと穿刺吸引細胞診併用の意義

筒井一哉、佐藤幸示(新潟ガン 内)

村木秀樹、中沢政司、新妻伸二(新潟ガン 放)

甲状腺癌診断は穿刺吸引細胞診の出現により一歩前進したが、シンチグラム併用により診断能をさらに上げることができたので報告する。対象は組織学的に確診のついている悪性甲状腺癌64例、良性86例、計150例で、retrospective studyではなく術前診断と確定診断を対比し、診断能は感度、特異性、正診率で検討した。Tc-99mO₄とTl-201シンチ併用による良悪鑑別の術前診断能は感度79.7%、特異性73.7%、正診率76.3%であった。シンチで癌を診断しえなかつた12例中10例が多発癌、癌と腺腫、橋本、嚢腫と合併した多発病変であった。穿刺吸引細胞診(ABC)は陽性(+)、疑陽性(±)、陰性(-)に判定されるが、ABC(+)のみを癌陽性にとると感度48.4%、特異性96.5%であり、ABC(±)も陽性に加えると感度79.7%、特異性86.0%であった。癌でABC(-)の13例中7例は嚢胞癌であり、この13例中9例がシンチで悪性と判定された。癌の見落としを防ぐためシンチとABC併用により、すなわちシンチで悪性かABC(+)、(±)を陽性にとると感度94.3%、特異性64.1%、正診率78.4%で、感度を著明に上げることができた。両者の併用は欠点を補い、甲状腺癌の見落としを少なくした。

157 甲状腺パークロイト・テスト(ヨード有機化障害)の核医学的データ処理

松村憲太郎; 川合一良(京都南病院 内)

長谷川 章; 灰山 徹(同 放)

ヨード有機化障害による原発性甲状腺機能低下症の診断にパークロイト・テストが用いられる。I-123ヨードカプセルを用いて甲状腺摂取率を計測、KCLO₄投与にて無機ヨードの甲状腺からの放出状態をガンマカメラ及びCPUにデータ収集し、放出パターンと放出率を計測した。放出曲線の表示には、I-123投与6時間後にKCLO₄を経口投与し、30秒1フレームにて60分間データ収集、開始時甲状腺全カウントを100%として60分後のカウント減少率を放出率(Discharge ratio%)(DR)とした。過去3年間にパークロイト・テスト実施し、橋本病を除く19例中18例(95%)までがDR15%以上を示しヨード有機化障害と診断した。18例の平均年齢70±10才、T₃105±26 ng/dl、T₄3.4±1.4 μg/dl、TSH61.3±39.4 μU/ml、摂取率17.9±13.6%、DR55.2±21.5%であった。T₃は正常からやや高値を示し、T₄は低下、TSHは上昇する特徴的なパターンを示した。またヨード有機化障害による原発性甲状腺機能低下症が他の甲状腺機能異常に比し高令者に多く、男女比(9:9)がほぼ等しいことも特徴と思われる。

158 Tracer dose ¹³¹I scintigraphyの結果を評価する上での諸問題についての検討

中駄邦博、塚本江利子、川村直之、藤森研司、伊藤和夫、古館正從(北大 核)

甲状腺癌の¹³¹I治療の適応判定と治療効果判定の目的に当施設では3週間の甲状腺ホルモン補充中止と2週間のヨード制限食の後で、トレーサー量投与による¹³¹I scintigraphyを施行している。過去2年間に検査施行時に合わせて血中甲状腺ホルモン、蛋白結合ヨード(PBI)、及びサイログロブリン(Tg)の測定が行われた48例72回の検査を対象として、測定値の結果とscintigraphyの結果を比較した。検査施行時のTSH値とT₃、T₄値との相関は低く、年齢60才以上の群と甲状腺ホルモン補充が10年以上の群は他群に比較しTSH値は有意に低く、false negativeの例も多かった。肺ないし骨転移を有する症例も初回検査時のTSH値は有意に低かったが、scintigraphyの結果には殆ど影響しなかった。scintigraphyのfalse negative群の中でその原因が被験者の不注意の為にTSH値の上昇かPBI値の低下が不十分であった5例中2例と、TSHの上昇が充分でTg値が高値を示した8例中4例では治療量投与時に転移巣への集積を認めた。tracer dose ¹³¹I scintigraphyの評価の際にこれら検査値の結果を合わせて判定することの重要性が示唆された。

159 バセドウ病の¹³¹I治療における治療量¹³¹Iより算出された吸収線量と治療効果との関係

宮本忠彦、石原 明、駒木拓行、永島裕之
近藤嘉光、佐藤紘市、高橋 豊(天理病院、RI)
浜田 哲(同、内分泌)

バセドウ病の¹³¹I治療では、従来、あらかじめトレーサーの放射性ヨウ素を投与して、その甲状腺摂取率および有効半減期から、甲状腺単位重量当りの投与量および吸収線量を算定している。しかし、治療量¹³¹Iの摂取率はこれと必ずしも一致せず、また治療量¹³¹Iの有効半減期は、甲状腺細胞の破壊のために、トレーサーとは異なると考えられる。今回我々は治療量¹³¹Iの甲状腺摂取量および有効半減期を測定し、これより吸収線量を求めて治療効果との関係を検討した。

結果: 治療総数60例で、全症例の有効半減期は5.63±1.18日、吸収線量は8332±2117ラド。そのうち、治癒27例は5.84±0.96日、8547±1664ラド。有効13例は5.34±1.17日、7170±1653ラド。やや有効8例は4.36±1.08日、6311±1940ラド。これに対して低下12例は6.30±1.08日、10035±1807ラドで、いずれも治癒例より有意に高値であった。

結論: 治療量¹³¹Iの有効半減期を測定し、吸収線量を算出することは、治療効果を予測するうえで有用であった。