

## 263 甲状腺切除例におけるRI検査、CT検査の併用診断。

杉村和朗、松尾導昌、末松 徹、大西隆二、西山章次  
(神大、放) 小倉 一、渡幾隆輝 (海岸病院、内)  
内田薫平 (海岸病院、外) 牛尾啓二、鍋嶋康司  
兵庫がんセンター、放)

甲状腺疾患の診断には、種々のRI検査が駆使されており、各種診断法の中でも、最も重要な位置を占めている。しかしながらRI検査法は、甲状腺の概略の位置、形態、機能を知る上で非常に有用であるが、より詳細な形態診断においては臓器辺縁の抽出が困難なことに加えて、現有の一般的な装置では正面像のみしか撮像できないため、容積把握に必要な3次元的情報を得がたい欠点がある。我々はこの欠点をおぎなうため、手術予定の患者にCT検査を施行、我々の開発したプログラムを用いて甲状腺容積を算出し、同時に施行した甲状腺シンチグラフィ、ヨード摂取率測定などRI検査の成績とあわせて、切除率の算出を行い、有用であったので報告する。

## 264 結節性甲状腺疾患における核医学イメージングとX線CTについて

山田隆之、牧 正子、奈良成子、日下部きよ子、河合千里、山崎統四郎 (東京女子医大、放)

結節性甲状腺疾患の多くは、触診に加えて $^{123}\text{I}$ シンチグラフィと超音波検査を行えばその診断を確定できるが、症例によっては $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィやCTが必要となる。そこでこれら検査の意義を知るために、 $^{123}\text{I}$ 、 $^{201}\text{Tl}$ などによる核医学イメージングとX線CTを施行した結節性甲状腺疾患35例について検討した。

(1)シンチグラフィが前顔面におけるRI分布を示すのに対し、CTは前後方向への病変の広がりを示してくれるので気管、食道などとの関連を知ることができる。

(2)結節の有無に関しては触診と $^{123}\text{I}$ シンチグラフィがすぐれている。

(3)結節内部の性状に関しては各検査法にそれぞれ特徴を有するが、 $^{123}\text{I}$ シンチグラフィでは局所の甲状腺機能を知ることができ、CTでは石灰化の有無やのう胞状変性に関する情報が得られる。 $^{201}\text{Tl}$ シンチグラフィでは、のう胞状変性を示す腺腫で充実性部分の有無を知ることができる。以上の結果を得たが、良性悪性の鑑別能についても言及する。

## 265 卵巣腫瘍のCT、超音波断層診断法、 $^{201}\text{Tl}$ -CTシンチグラフィの比較。

渡辺肇<sup>1</sup>、戸張千年<sup>2</sup>、大村剛<sup>1</sup>、室井克夫<sup>1</sup>、黒沢洋<sup>2</sup>  
野口昭二<sup>1</sup>、(1:東邦大・産婦、2:東邦大・放)

卵巣腫瘍の最終的な悪性診断は病理学的検索によらなければならないが、術前における診断は内診法などの経験的な診断のみで手術が行なわれていることも否定できない。現在ではCT法、核医学的診断法( $^{201}\text{Tl}$ -CT)；超音波診断などによりより正確に術前診断が行なわれるようになった。

卵巣腫瘍(8例)におけるこれらの診断法の比較検討を行なったので報告する。超音波診断法は産婦人科領域では一般的な診断法の1つで、現在ひん繁に利用されており；充実性非充実性の診断は容易であり；また充実性腫瘍の内部構造の判定にある程度、良性・悪性の鑑別も可能である。CTでは；その内部構造もよく描出され；内部の血管増生像も判明し；この方法もまた、良性・悪性の鑑別のできる1つの方法である。一方、われわれの発見した婦人科領域腫瘍の核医学的診断では、腫瘍細胞内へのTlの取り込み状態が確認でき、腺腫などの例は欠損像と示され、血流の豊富な腫瘍は陽性像を示した。卵巣腫瘍に対して、いずれの検査法も無手術的であることに加え、それぞれの利点・欠点を得られ、その画像診断について比較検討を行った。

これらの特徴より、超音波診断法をスクリーニング法として使い、悪性の疑いある場合にはCT、核医学的診断を併用して行なうのが望ましいと思われる。

## 266 RCTとX線CTによる肝癌治療効果の判定について

湯本泰弘、徳山勝之、神野健二、山本 博、石光鉄三郎、丸山 久(四国がんセンター)、中村 真(昭和情報機器)、三谷 健(岡大一内)、山口博司(日立メディコ)

肝癌の化学療法の効果判定のために、血清AFP、CEA、肝シンチグラムに加えてRCT、X線CTを行って検討し経過観察を行つた。Tc-99m-標識放射性コロイド5mCiを静注後、日立ガンマビュー-HでRI画像を得たのち、VARICAMによつて処理した。RCTは患者を回転椅子上で $10^\circ$ おきに $360^\circ$ 回転させて得たRI画像から $64 \times 64$ 又は $128 \times 128$ のmatrix画像を得、 $64 \times 64$ の分解能を有する断層像を32スライス作成した。これらの画像処理のためフーリエ変換とfiltered backprojection法を用いた。尚患者の回転軸を一定に保つために骨盤、頭、あごを固定した。RCTのファントム実験では良い画像が得られ、又小肝癌検出に関してもRCTはすぐれた検出能を有した。原発性肝癌5例、転移性肝癌6例に対するMMC 5FU(FT207)、ADMの治療効果判定のためにX線CT、RCTを用いて腫瘍の縮小状態を従、横断面像によつて解析した。X線CTでは化学療法により内部構造の変化をも把握出来たことなど有用な情報を提供した。