

右室の描画が認められた。拡張型心筋症様の所見を呈した本疾患に核医学的検索を施行した報告はみあたらず、興味ある一例と思われたので報告した。

17. 開胸手術前後の換気・血流変化

檜林 勇 石堂 伸夫 末松 徹
 浜田 俊彦 青木 理 込山 豊蔵
 吉野 朗 坂本 武茂
 (兵庫成人病セ・放)
 坪田 紀明 八田 健 (同・胸外)

開胸手術症例19例の手術前後の換気・血流変化を検討した。症例の内訳は肺癌12例、胸腺腫2例、胸膜中皮腫2例、心膜性嚢胞1例、膿胸1例、肺クリプトコッカス症1例で、うち8例は術後6か月にも検査し得た。肺シンチグラムの解析には核医学用データ処理装置GMS-55Aの言語GPLを用いて、処理内容を自動化し、処理の迅速化、正確化を図った。データ処理の流れは、患者IDとイメージの入力、画像の縮小、位置合わせ、肺野ROI設定からなる前処理、種々の情報解析、ファンクショナルイメージとデータ表示の4段階からなる。

Birathの方法により算出した術側肺の機能損失は換気 $44.2 \pm 21.8\%$ 、血流 $51.4 \pm 24.0\%$ であった。 ^{133}Xe -MTT比は6例だけで検出し得たが、 0.90 ± 0.15 から 1.15 ± 0.23 へ増加した。機能損失は部分切除、無肺切除群と肺葉切除群とは差異がみられ、前者は換気 $29.7 \pm 15.4\%$ 、血流 $30.3 \pm 10.8\%$ 、後者は換気 $52.7 \pm 20.5\%$ 、血流 $63.8 \pm 21.9\%$ であった。

$\dot{V}/\dot{Q}$ 比、 $\dot{Q}/\dot{V}$ 比のファンクショナルイメージでは術側肺で重力効果の損われている例が26.3%にみられた。

開胸手術後6か月にも検査し得た8例中5例で、術後1か月よりも換気・血流ともに改善した。

18. 新生児横隔膜ヘルニア術後の肺シンチグラム

竹井 信夫 坂口 雅宏 湯川 裕史
 谷口 勝俊 勝見 正治
 (和歌山県立医大・消外)
 鳥住 和民 山田 龍作 (同・放)

新生児横隔膜ヘルニア術後の患側肺は比較的早期に拡張してくるが、肺機能の面からの報告は少ない。われわ

れは本症患児の術直後および術後1か月から11年までの遠隔時の肺機能を肺シンチグラムを用いて検討したので報告する。生後24時間以内手術例2例、24時間以後手術例4例を対象とした。男児4例、女児2例で、部位は全例左側であった。患側肺の発育と機能に関して、術直後では胸部X線像、遠隔時は肺シンチグラムを用いた。縦隔偏位の改善は平均4日で、患側肺の拡張は平均14日であり、手術時日齢による差はみられなかった。24時間以内手術例の肺シンチグラムの検討では、術後1か月で右肺84%、左肺18%と低く、術後6か月時でも右肺73%、左肺27%と患側肺の摂取率は低かった。術後2年6か月経過例でも右肺68%、左肺32%であり、健常児に比べて低かった。一方、生後24時間以後手術例では、6か月時右肺61%、左肺41%、術後1年経過例で右肺58%、左肺42%、術後6年経過例で右肺58%、左肺42%、術後11年経過例で右肺54%、左肺47%であり、健常小児と比較して分布障害はなかった。以上より、本症において生後24時間以内の手術例では、患側の肺が拡張したと思われる術後早期においても、また術後2年経過時においても正常以下の値にとどまっておき、患側肺の血管床の発育と機能はなお低下していることが示唆された。

19. ^{99m}Tc (v)-Dimercaptosuccinic acid (Tc (v)-DMS) による関節シンチグラフィの試み

太田 仁八 石井 昌生 (神戸市立玉津病院)
 遠藤 啓吾 藤田 透 阪原 晴海
 中島 鉄夫 小泉 満 鳥塚 莞爾
 琴浦 良彦 (京大・放)
 山口 晴二 伊藤 秀臣 才木 康彦
 池窪 勝治 田村 清
 (神戸市立中央市民病院)

関節シンチグラフィは現在2つの方法に大別できる。ひとつは、正しくは滑膜シンチグラフィと呼ばれる $^{99m}\text{TcO}_4^-$ を用いる検査であり、他のひとつは関節疾患から派生する関節周囲の骨変化を、 ^{99m}Tc -リン酸化合物による骨シンチグラフィによって評価する方法である。

われわれは ^{99m}Tc (v)-Dimercaptosuccinic acid (Tc (v)-DMS)を用いて、10例の慢性関節リウマチ患者の手関節シンチグラフィを行った。10~20 mCi 静注後30~120分後のイメージで全例に臨床像と一致したRIの集積の亢進を認めた。Tc (v)-DMS 関節シンチグラフィは、