

求め、2 コンパートメントモデル Table look-up 法を適用し Vd を求めたところ良好な結果が得られた。

#### 5. 当院における $^{99m}\text{Tc}$ テクネガスの使用経験

三井 英明 菊池 良郎

(竹田総合病院・放)

テクネガスの臨床経験を報告する。対象：健常人 2 名、各種肺疾患 16 例。方法：Technegas generator (Tetley Technologies),  $^{99m}\text{Tc}$  約 259~370 MBq を用い、最大呼出位から最大吸気位まで 3~5 呼吸した (5~10 秒息こらえをした)。Starcam 3000XR/T, 400AC/T(GE) 低エネルギー高分解能コリメータにて収集。12 例で肺血流シンチも施行。結果：正常例は両肺に均等であるが、下肺により強く集積し、8 時間後まで分布に著変なし。不均等分布・病的欠損像は 15/16 例、bronchial deposit は 5/16 例に認めた。換気血流ミスマッチは肺気腫の 2 例、無症候者の 1 例に見られた。副作用は認めなかった。テクネガスは安全で局所換気能の評価に有用と考えられた。

#### 6. テクネガス使用時の漏洩とその対策について

駒谷 昭夫 安久津 徹 山口 昂一  
小野寺祐也 間中友季子 (山形大・放)  
高橋 和榮 鈴木 敏 (同・放部)

テクネガスは超微粒子で、 $^{133}\text{Xe}$  や  $^{81m}\text{Kr}$  のような気体とは漏洩や汚染の状況は異なると考えられる。テクネガス吸入中のフィルター透過後の呼気をポリ袋に収集し、吸入終了直後、および 1, 2, 3, 5, 10 分後の呼気も収集した。その後、被験者の肺部、ポリ袋およびフィルターの activity をシンチカメラで計測した。フィルターの計数値は肺の約 2 倍で、吸入終了後の被験者の呼気にも急速に減衰するが総吸入量の約 5% に相当する計数値が測定された。吸入中の口元から直接的な漏洩がなくとも同室のシンチカメラの B.G. が漸次上昇したのは、吸入終了後の被験者の呼気が主因と考えられた。処置室など別室での吸入や、使用済みフィルターの取扱にも細心の配慮が望まれる。

#### 7. 甲状腺癌頸部リンパ節転移再発の診断における細胞診の意義——特に長径 15 mm 以下のリンパ節における検討——

中駄 邦博 加藤千恵次 望月 孝史  
鐘ヶ江香久子 塚本江利子 伊藤 和夫

(北大・核)

甲状腺全摘術後の甲状腺分化癌症例でシンチグラム上異常集積を指摘できないにもかかわらず、超音波検査では頸部リンパ節を認める症例が散見されるが、大多数の例では径が小さく、超音波像のみから転移・再発か否かの判定は困難である。そこで、超音波検査時に長径 15 mm 以下のリンパ節を認めた 43 症例で患者の同意を得て細胞診を施行したところ、評価可能な標本の得られた 40 症例中 28 例 (70%) が class V であった。この中で  $^{201}\text{Tl}$  シンチグラフィの陽性例は 4 例のみであった。細胞診は簡便で小病変に対する精度も充分と思われ、甲状腺全摘術後症例のフォローアップに細胞診を追加することにより、頸部リンパ節転移の検出能は飛躍的に向上すると考えられた。

#### 8. $^{201}\text{TlCl}$ シンチグラフィによる自家移植副甲状腺組織の評価

油野 民雄 秀毛 範至 高塩 哲也  
斉藤 泰博 (旭川医大・放)  
石川 幸雄 佐藤 順一 (同・放部)  
山口 聡 森川 満 金子 茂男  
八竹 直 (同・泌)

続発性副甲状腺機能亢進症に対し、副甲状腺全摘術および摘出組織の自家移植が行われた症例を対象に、 $^{201}\text{TlCl}$  シンチグラフィの自家移植組織評価における有用性を検討した。 $^{201}\text{Tl}$  シンチが施行された 6 例中 4 例で明瞭な移植組織の描出を認めたが、4 例共に副甲状腺ホルモンの高値と超音波上の腫大を認めた。残り 2 例ではシンチ上移植組織は描出されず、かつホルモンの高値も超音波上の腫大も認めなかった。以上、副甲状腺全摘術後に自家移植された症例で再び副甲状腺機能亢進が見られた場合、 $^{201}\text{TlCl}$  シンチグラフィは腫大組織が機能亢進の責任病変か否かの一決定手段として有効と思われた。