

ントを測定し、その time-activity curve より GFR を算出しようとする試みがなされてきた。今回、37例の対象について、 $^{99m}\text{Tc}$ -DTPA 腎摂取率と、実際に得られたレノシンチグラムを出力関数、心臓の time-activity curve を入力関数として Deconvolution analysis をすることによって、Retention Function を算出。t=0 の時の値である  $H_0$  を外挿法で求めた。 $H_0$  と Ccr および腎摂取率を比較検討した結果、Ccr と腎摂取率は危険率 0.1%以下で相関を認め、相関係数 0.807、回帰式より、 $\text{GFR} = \text{腎摂取率} \times 6.58 + 2.55$  という関係式を得た。また  $H_0$  と腎摂取率は相関係数 0.73 と比較的良好な相関をもつものに対して、 $H_0$  と Ccr の間には良好な相関は認められなかった。DTPA により求めた  $H_0$  は、理論的には GFR の 1 つの指標となると考えられたが、腎機能の他の指標、例えば有効腎血流量 (ERPF) などとの相関を検討しなければならない。さらに、Ccr が 1 時間あるいは 24 時間の平均 GFR を表わすのに対して、 $H_0$  は秒ないし分の単位で求められるある一時点での GFR を表わしているため、両者間の感度の差異も含めて、相関を求めるには無理の生ずる可能性がある。

#### 48. Warthin 腫瘍の 2 手術症例

石堂 伸夫	檜林 勇	末松 徹
浜田 俊彦	青木 理	坂本 武茂
込山 豊蔵	吉野 朗	(兵庫成人病セ・放)
溝尻源太郎	柴 裕子	(同・耳)
指方 輝正		(同・病理)

最近、われわれの経験した Warthin 腫瘍の 2 手術症例について報告した。

一例目は 2 年前より自覚されていた 63 歳の男性の右頸部腫瘍であった。RI 検査により  $^{99m}\text{Tc}$ -pertechnetate 陽性、 $^{67}\text{Ga}$ -citrate 陰性の結果が得られた。radiosialogram では正常唾液腺部位の曲線に比較して、腫瘍部の曲線は上昇傾向の持続が認められた。

摘出標本の組織像は、核が二層性に配列しエオジン好性の細胞質から成る上皮組織成分と、リンパ組織から成る間質で構成される特徴的な所見を呈した。

電顕像では、腺腔面に突出した腺上皮細胞、細胞内には著明に発達したミトコンドリアが認められた。高倍率の電顕像では、ミトコンドリア内にクリスタの著明な形成が認められた。

他の一例は、67歳の女性の右頸部腫瘍として、約20年前から自覚されていた。RI 検査ではやはり  $^{99m}\text{Tc}$  陽性、 $^{67}\text{Ga}$  陰性の結果が得られた。摘出標本の組織像は、前例と同様に、特徴的な二層性の高円柱状上皮と、リンパ組織から成る間質が認められた。

Warthin 腫瘍に  $^{99m}\text{Tc}$  が集積するのは、唾液腺導管上皮を有するためであるが、正常唾液腺と比較して集積が持続しかつレモンジュース服用後も低下がみられないのは腫瘍の被包された構造によると推測されている。

$^{99m}\text{Tc}$  陽性となる唾液腺疾患としてよく見られる唾液腺炎では  $^{67}\text{Ga}$  陰性となる。唾液腺腫瘍としては Warthin 腫瘍と同じく唾液腺上皮を有する oncocytoma があるがまれであり、Warthin 腫瘍の診断に核医学検査は有用である。

#### 49. 口内乾燥感を訴えた症例の唾液腺ダイナミクス検査

中沢 緑	白石 友邦	河 相吉
小林 昭智	西山 豊	夏住 茂夫
松本 掲典	田中 敬正	(関西医大・放)
井野千代徳		(同・耳)

口内乾燥感を訴えた症例 25 例に  $\text{Tc-}^{99m}$  pertechnetate を用いた唾液腺ダイナミクス検査を行いその有用性を検討した。

方法:  $\text{Tc-}^{99m}$  pertechnetate 3 mCi を静注と同時に 30 秒 1 フレームでデータ収集を開始し、15 分後に刺激剤としてシナールを投与し、以後 10 分間、計 25 分間のデータを収集し、両顎下腺、耳下腺および口腔に ROI を設定し、おのおのの Time activity curve を作成した。唾液腺のカウントの最高および最低値を口腔 ROI の最初の変曲点のカウントにより補正し、その最高値 (max.) を集積度、最高値/最低値を刺激反応度 (S.S.R.) とし、唾液腺機能を表わす指標とした。症例: 唾液腺自体または唾液腺機能に影響を及ぼす部位に病変の存在する症例 10 例を A 群、口内乾燥感はあるがその原因疾患を、他覚的に認め難い症例 15 例を B 群とし、正常 7 例より求めた平均値と標準偏差を基準に各唾液腺の max., S.S.R. の異常判定を行った。A 群の内分けは Sjögren 症候群 3 例、反復性耳下腺炎 4 例、唾液腺低形成 1 例、舌炎 1 例、放射線照射後 1 例であった。結果: 正常群の顎下腺、耳下腺の max., S.S.R. はおのおの  $3.2 \pm 0.7$ ,  $2.1 \pm 0.5$ ,  $2.3 \pm$

0.5,  $2.3 \pm 0.4$  であり, A 群の値はおおの  $1.7 \pm 0.7$ ,  $1.2 \pm 0.3$ ,  $1.4 \pm 0.5$ ,  $1.1 \pm 0.2$  であり全項目において  $p < 0.001$  で有意差が見られたが, B 群では顎下腺の max., S.S.R. が  $2.9 \pm 0.9$ ,  $1.9 \pm 0.5$  と  $p < 0.02$ ,  $p < 0.01$  で有意差があるが, 耳下腺は両者とも全く有意差がなかった. A 群では max., S.S.R. 全てに異常を示す例が多いのに対し, B 群は部分的異常を示す者が多かった. 本検査は口内乾燥感を訴える症例の器質的病変の有無をスクリーニングする上で有用であると考えた.

#### 50. 甲状腺腫瘍における RI とエコーの診断能の対比

伏見 至 (済生会吹田病院・放)  
芝辻 洋 筒井 重治 浜田 信夫  
(奈良医大・腫瘍放)

われわれは, 今回甲状腺癌を疑った34例の甲状腺腫瘍症例に対して, タリウム 201 シンチグラム, および超音波検査を行い, その結果と手術所見とを対比して結果, 次のような結論を得た.

1. 甲状腺癌の診断において,  $^{201}\text{Tl}$  シンチグラムは超音波検査法に比べ, sensitivity, accuracy, confirmation rate とともに良好であった.

2. Papillo adenocarcinoma においては,  $^{201}\text{Tl}$  シンチが高い診断率を示し, follicular adenocarcinoma においては,  $^{201}\text{Tl}$  と超音波では同じ成績であった.

3. 2 cm 以上の腫瘍においては,  $^{201}\text{Tl}$  シンチでは全例診断できた. 2 cm 以下においては, 超音波の方が, 存在診断, 質的診断とも優れている傾向がみられた.

#### 51. 副腎 Imaging における Planar image と SPECT の臨床的評価

末廣美津子 石村 順治 木谷 仁昭  
成田 裕亮 立花 敬三 福地 稔  
(兵庫医大・RI セ診)

I-131-Adosterol を用いた副腎 imaging で, 左右副腎摂取比を planar 法と SPECT 法により求め, 両者を比較検討したので報告する. 副腎 imaging は, I-131-Adosterol 900  $\mu\text{Ci}$  静注後 9 日目に施行し, planar 法は, posterior view より 20 分間 data を収録し, SPECT 法は,  $360^\circ$ , 64 方向より 1 projection, 30 秒間 data を収録し,

filter back projection method で reconstruction を行った. 対象は33例で, SPECT images 上, 両副腎の深さに差異がある症例が10例あったが, これらの症例では左右副腎摂取比は planar 法と SPECT 法とで一致しない例が多かった. そこで, 両副腎の深さに差異のある症例を除いて副腎摂取左右比を比較したところ, 胆のう描出例 7 例中 2 例で, planar 法と SPECT 法が一致をみない症例が認められた. SPECT images にて検討したところ, 胆のう部 SPECT counts が右副腎部よりも高値を示し, 胆のう image が右副腎 image と同じ transaxial image に認められる場合, 胆のう image が planar image での右副腎部の放射活性に影響すると考えられた. 以上, 左右副腎摂取比について, planar 法と SPECT 法の比較を行った結果, planar 法より左右副腎比を算出する場合, まず深さの補正が必要であり, さらに一部の症例では, 胆のう image の影響をうけることに留意する必要があると思われた. 一方, SPECT 法で左右副腎比を算出する場合には, 副腎の深さの差異, あるいは胆のう image の影響をうけにくいため, より影響因子の少ない左右副腎摂取比を求めることができるとの結論をえた.

#### 52. 本院における 256 回のバセドウ病の $^{131}\text{I}$ 治療成績について

岡田 好一 石井 均 大西 利明  
矢倉 俊洋 浜田 哲  
(天理よろづ相談所病院)  
宮本 忠彦 石原 明 (同・RI セ)

本院において昭和53年より 169 名のバセドウ病患者に対し, のべ256回の RI 治療を行った. 年齢は15歳から 79 歳まで, 平均 48.6 歳.  $^{131}\text{I}$  投与量は最小 2.5 mCi, 最大 18 mCi, 平均 5.7 mCi であった. 甲状腺重量は最小 13 g, 最大 165 g, 平均 48.7 g であった.

初回治療では 146 例中治癒 46%, 未治癒 43%, 機能低下 11%. 2 回目以後の治療では 79 例中治癒 35%. 全治療では治癒したもの 42%, 未治癒 45%, 機能低下 13% であった.

甲状腺 1 g 当たりの推定  $^{131}\text{I}$  摂取量が 60  $\mu\text{Ci}$  以下では未治癒の割合が高く, 60–80  $\mu\text{Ci}$  では治癒例が増すが低下症が出現, 80–100  $\mu\text{Ci}$  では治癒例がさらに増し, 成績は向上するが低下症もさらに増加する. 100  $\mu\text{Ci}$  以上では未治癒例は減少するが低下症になる割合が急激に増す.