

大きい症例では単位ピクセル当たりの血液量が多い症例もあったが、正の相関がみられた。

シンチの静態像による重症度は陰性例が3例、グレード1が21例、グレード2が38例、グレード3が6例であったが、血液プール量はグレード1で1.34(平均)±0.64(標準偏差)、グレード2では4.05±1.49、グレード3では9.12±3.12と、一部オーバーラップが見られるもののシンチによる重症度と血液プール量により相関がみられた。また早期逆流の見られる患者では血液プール量は多い傾向が見られた。

血液プール量は重症度の視覚的な診断に加え、量的な価重症度評価が得られ、重症度診断の1つの指標となりうると考えられた。

27. アマレックス MAB キットによるフリー T4 およびフリー T3 濃度の測定

笠木 寛治 高坂 唯子 御前 隆
宮本 信一 竹内 亮 小西 淳二

(京都大・核)

近年、¹²⁵I-抗 T4 モノクローナル抗体を血中 Free T4 と反応させ、固相化 T3 に結合した残りの標識抗体の量を知ることにより、血中 Free T4 濃度を測定する方法が開発された。同様の原理で¹²⁵I-抗 T3 モノクローナル抗体の Free T3 と固相化 T2 への結合を利用する血中 Free T3 測定法も開発された。今回われわれはこれらの方法を用いるアマレックス MAB・Free T4/Free T3 測定用キットを試用する機会を得たので、その成績を報告する。

【方法】 検体または標準血清 50 μl に¹²⁵I-抗 T4 (T3) 抗体溶液 500 μl と MAB 分離剤 (T3 (T2) 固相化磁性ポリマー微粒子) を含む溶液 500 μl を加え 37°C, 30 分間インキュベーションを行う。その後 magnetic separation により MAB 分離剤に結合した放射能を測定する。

【結果】 インキュベーションの温度および時間の影響を検討したところ、原法どおりの条件が適当と思われた。測定値の再現性は良好であった(変動係数 6.2% 以下)。本法による Free T4 および Free T3 濃度の正常範囲はそれぞれ 0.99-1.77 ng/100 ml, 2.8-4.6 pg/ml であった。甲状腺機能低下、正常および亢進の3群を測定値により正確に分離することができた。妊婦ではほとんど全例が正常値を示した。従来よりのアナログ法すなわち Amerlex M による測定値とよく一致していた。本法の

測定系では血中 T3 および T4 自己抗体の影響を受けにくく、Amerlex M による測定値が異常高値を示したすべての TSH 濃度正常の検体において、本法による測定値が正常値を示した。また本法は Amerlex M 法に比べてアルブミンの測定値に及ぼす影響も明らかに少なかった。

【結論】 本法は臨床的に優れた検査法であると考えられた。

28. 標識抗 T4 モノクローナル抗体を用いた血中 FT4 の測定

才木 康彦 石川 昌子 太田 圭子
富永 悦二 川井 順一 山口 晴司
伊藤 秀臣 日野 恵 池窪 勝治
(神戸市立中央市民病院・核)
服部 尚樹 石原 隆 森寺邦三郎
倉八 博之 (同・内分泌内)

新しく開発された Amerlex-MAB FT₄ キット (MAB FT₄) につき Amerlex-M FT₄ キット (M FT₄) と比較検討した。本法の測定原理は、T₃ と交差性を有する微量の標識抗 T₄ モノクローナル抗体をトレーサとして用い、結合蛋白と FT₄ の平衡関係を損なわずに FT₄ に結合させる。未結合のトレーサは MAB 磁性粒子上に固相化された T₃ と結合、沈澱させ、その放射エネルギーを測定することにより FT₄ 量を測定する。本法の測定条件は 37°C, 30 分で良好な検量線が得られた。Intra-assay, Inter-assay の CV はそれぞれ 1.6~2.7%, 2.6~8.0% で精度・再現性は良好であった。両測定法による FT₄ 値と血清アルブミン濃度および TBG との関係では、M FT₄ による FT₄ 値はアルブミン濃度が低くなるにつれ低値となったが、本法ではアルブミンによる影響はほとんど認められなかった。両測定法とも TBG 濃度による影響はみられなかった。T₄ 抗体陽性の原発性甲状腺機能低下症の一例の LT₄ 治療経過において両測定法による FT₄ を測定した。M FT₄ による FT₄ 値は異常高値を示したが、本法による FT₄ 値は臨床症状とよく一致した成績を示した。健常者 (120 例) の FT₄ 値は 0.90-1.77 ng/dl (平均 1.24±0.14 (SD) ng/dl) であり、甲状腺機能亢進症と低下症の分離は良好であった。妊婦における FT₄ 値は M FT₄ で妊娠中期、後期で低値となったが、本法では後期で若干低値のものがみられるものの、

ほぼ正常域内にあった。本法と MFT₄ 法による FT₄ 値の関係は相関係数 $r=0.968$ ($n=396$) と良好な正相関を認めたが、本法は正常域で若干高値に、4 ng/dl 以上で低くなる傾向がみられた。以上より本法による FT₄ 値は甲状腺機能をよく反映しており臨床上有用である。

29. IRMA による血中活性型レニン濃度測定法に関する検討

尾森 春艶	杉本 佳則	木谷 仁昭
末廣美津子	村上 稔	河中正裕
樽岡 陽子	大谷 明宏	仲谷 聡子
前田真紀子	福地 稔	(兵庫医大・核)

モノクローナル抗体を用いた IRMA による血漿活性型レニン (Active renin) 濃度測定法につき検討するとともに、Renin inhibitor を用いて、同時測定が可能な血漿総レニン (Total renin) 濃度および血漿不活成型レニン (Prorenin) 濃度測定についても併せて検討を行いその成績を報告した。

本測定法における反応温度は 20~30°C で標準曲線、測定値ともに安定し、最小検出感度は 1.6 $\mu\text{U/ml}$ と優れていた。血漿 Active renin は採血後、血漿分離まで 4 時間の保存では温度による影響はなく、血漿分離後の保存条件は -20°C および 4°C で 20 日間まで安定した成績が得られた。

血漿 Active renin 濃度の基準値は 13.8~51.1 $\mu\text{U/ml}$ 、本態性高血圧症では 4.4~71.5 $\mu\text{U/ml}$ 、腎血管性高血圧症では全例 53.1 $\mu\text{U/ml}$ 以上、また、原発性アルドステロン症は 4.5 $\mu\text{U/ml}$ であった。血漿 Total renin 濃度の基準値は 93.3~446.7 $\mu\text{U/ml}$ 、本態性高血圧症では 39.0~933.3 $\mu\text{U/ml}$ 、腎血管性高血圧症では全例高値を、また、原発性アルドステロン症は基準値の範囲であった。血漿 Prorenin 濃度の基準値は 72.4~416.9 $\mu\text{U/ml}$ 、本態性高血圧症では 34.6~898.5 $\mu\text{U/ml}$ 、腎血管性高血圧症では基準値から高値を、また、原発性アルドステロン症では基準値の範囲であった。健常人 11 名での立位負荷試験では血漿 Active renin 濃度、血漿 Total renin 濃度および血漿 Prorenin 濃度はともに負荷後で有意に高値を示した。

本測定法と Renin IRMA Pasteur Kit との測定値の比較では相関係数 $r=0.957$ と良好な相関が得られた。

30. 耳下腺ワルチン腫瘍における ^{99m}TcO₄⁻ シンチグラフィの再評価

池田 耕士	河 相吉	加藤 勤
山野 玲子	中西 佳子	田中 敬正
(関西医大・放)		
白石 友邦	(関西医大香里病院・放)	
泉 春暁	(同・中検)	
岩井 大	山下 敏夫	(関西医大・耳鼻)

【目的】 耳下腺ワルチン腫瘍における ^{99m}TcO₄⁻ シンチグラフィと病理組織学的所見を対比検討した。

【対象および方法】 手術により診断が確定した耳下腺ワルチン腫瘍 13 例 (男性 12 例, 女性 1 例, 平均年齢 58.8 歳) を対象とした。^{99m}TcO₄⁻ 185 MBq を静注し、正側面 3 方向を 400 k カウントにて撮影した。

【結果】 13 例中 12 例で陽性像を示した。また腫瘍全体が欠損像を示した 1 例と一側多発例で一側欠損像を示した 1 例があった。ワルチン腫瘍は組織学的には腫瘍間質のリンパ濾胞と上皮細胞に取り囲まれた腺腔により構成されるが、両者の構成比が異なっても取り込みには差がなかった。上皮細胞に取り囲まれた嚢胞部分は陽性像を示す部分よりやや取り込みが低いが、明らかな欠損像を示さなかった。欠損病変がみられた 2 例は中央に壊死組織がみられ、周囲の細胞には変性が強く線維化がみられた。

【まとめ】 耳下腺ワルチン腫瘍の診断には ^{99m}TcO₄⁻ シンチグラフィが非常に有用である。欠損部を示す症例が 2 例あったが、今までの報告で述べられていた大きな腺腔部分ではなく、壊死組織に一致して欠損像がみられた。

31. 出血シンチグラフィが診断に有用であった、胃粘膜シンチグラフィ陰性メッケル憩室の 1 症例

福井 弘幸	西村 恒彦	植原 敏男
小塚 隆弘	(大阪大・中放)	
尾崎 由和	原田 徳藏	(同・小児)
福澤 正洋	鎌田 振吉	岡田 正
(同・小児外)		

メッケル憩室の診断には胃粘膜シンチグラフィすなわちメッケルシンチグラフィが有用である。しかし、今回われわれは、メッケルシンチグラフィでは描出できず、その診断に出血シンチグラフィが有用であったメッケル