

これらの cold または warm area に全例正常部位と同程度の ^{201}Tl の集積を認めた。

^{201}Tl 甲状腺シンチグラフィーは、慢性甲状腺炎の診断に有力な方法となるであろうと考えられた。

17. 血清 3, 5, 5' triiodothyronine (rT_3) RIA の基礎的および臨床的検討

鈴木 邦治 嘉手納成之
中畑 元伸
(北大・2内)
武内 恵輔
(札幌鉄道病院)

血清 rT_3 を RIA 法 (ダイナボット) により測定し、基礎的および臨床的検討を行なった。

最小測定感度は 3 pg/tube, 標準血清使用時の変異係数はアッセイ内 4.8%, アッセイ間 10.6%, T_3 および T_4 に対する交叉性はそれぞれ 0.01%, 0.001%. 回収率は平均 114%, 高 rT_3 血清の稀釈曲線は標準曲線と平行した。

健康人 20 名の rT_3 濃度は, 27.5 ± 1.9 (m $\pm$ SE) g/dl で, バセドウ病, 中毒性腺腫, 神経性食思不振症で高値を, 甲状腺機能低下症, 慢性甲状腺炎, TBG 欠損症で低値を示し, 非中毒性甲状腺腺腫では正常範囲内の値を示した。

経口胆のう造影剤投与後, 血中 rT_3 濃度は上昇し, 同時に血清 T_3 の低下, T_4 および TSH 濃度の上昇がみられた。

本法は感度, 精度, 特異性にすぐれ臨床上使用しうる。血中 rT_3 の変化は, 甲状腺機能状態のほか, 甲状腺ホルモンの代謝に影響する疾患, TBG の変化, 薬剤による影響などを考慮する必要がある。

18. オートビクターの分注誤差と RIA に及ぼす影響の検討

西部 茂美 三橋 英夫
小川 善輝 村上 昇
(旭川医大・放部)

19. Gastrin 産生, 放出機序に関する基礎的検討 ——胃粘膜器官培養法の開発とその応用

角田 了 近藤 哲夫
檜崎 義一 土井 澄美
関山 伸男 矢花 剛
高須 重家 谷内 昭
和田 武雄
(札幌医大・1内)
佐藤 勝已
(札幌同交会病院・消化器科)

目的: Gastrin の産生, 放出機序自体を解明すべきモデル実験法を確立するため, 生体環境に近い in vitro 系の器官培養法を開発し, その基礎的検討を行なった。

方法: Trowell に準じて, PC 100 U/ml, SM 100 $\mu\text{g/ml}$, 10% 牛胎仔血清および 3×10^{-4} M eserine を加えた Trowell T-8 合成培養液を用いて, acetylcholine (Ach) $10^{-8} \sim 10^{-4}$ M, 37°C, 95% $\text{O}_2 + 5\%$ CO_2 混合ガス下でラット幽門前庭部粘膜 (1~2 mm 角 3~4 個) を 2 から 12 時間まで 2 時間毎それぞれ培養し反応終了後, 直ちに培養液および組織を 15 分間煮沸抽出し, 冷却遠沈 (12,000 G, 4°C) した上清について G 測定を試みた。

成績: Ach 10^{-6} M にて 6 時間以下と 8~12 時間培養のものとは, 12 時間反応群で $P < 0.01$ にて G 放出を認めた。また, 12 時間培養 medium を Sephadex G-50 fine で濾過すると 3 峰に分かれた。Atropine 12 $\mu\text{g/ml}$ 加えると medium 中の G は有意に低下した ($P < 0.05$)。

結論: 本法により G 放出機序を巡る促進・抑制因子の役割を in vitro 系で解析し得る可能性が示唆された。