② thyroglobulin の全 soluble iodoprotein に対する比率は，正常甲状腺組織では平均78.3%，コロイド腺腫では平均66.0%，管状腺腫では平均41.6%，索状腺腫では平均5.9%，乳頭腺腫癌では平均8.6%，未分化癌では0であって，腫瘍組織が未分化になるにしたがい，thyroglobulin が減少し，S-I iodoprotein が増加する傾向を認めた．

③ 27S は正常甲状腺組織では10例全例に，コロイド腺腫では12例中5例に認められたのに対し，管状腺腫，索状腺腫，乳頭腺腫癌および未分化癌ではまったく認められなかった．

④ 以上を綜括すれば，甲状腺腫瘍組織における iodoprotein の組成は一般に thyroglobulin および27S が減少し，S-I iodoprotein ならびに insoluble iodoproteinが増加する傾向があるが，その傾向は腫瘍組織が未分化になるにしたがって著明である．しかし腫瘍組織においても特殊の成分が存在するわけではなく，単に iodoprotein の組成上の相違であって，これはホルモン生成能と密接な関係があるものと考えられる．

*

42. 血中遊離型サイロキシンの放射化分析における2，3の検討

毛利俊彦　伊藤周平　西川光夫
（大阪大学第2内科）

従来より試みてきた $^{127}I\ (n,\gamma)\ ^{128}I$ を応用する血中遊離型甲状腺ホルモン（Tf）の定量に対して若干の検討を行ない，検討結果にもとづく測定値について報告する．

血清より Tf を分離するさい従来は平衡透析および Sephadex G-25 によるゲル沪過のみで行なっていたが，この方法によると無機ヨードの0.25%が試料に混入するので，あらたに cathion exchange resin によるクロマトグラフィーを加えると混入するヨードは0.0025%となり Tf 測定にほとんど影響を与えないと考えられる．また試料を濃縮するさいに減圧等の操作を加えるとヨードの混入する恐れが多いので 50°C 加温による静置蒸発によった．次に照射用ポリエチレン管に試料を乾固し，照射後試料を 2N NH_4OH で抽出すると $^{131}I\text{-}T_4$ による検討では回収率44.5%となり，これを溶液状態で行なうと97.3%と回収がよく乾燥固定による照射は不適当であった．照射後処理として妨害核種の除去操作と同時に捕捉には I に揃える操作の後に Ag で捉え，またサイロキシン結合血清タンパク（TBP）で捕捉することによって41.6%が捉えうる．これは TBP または TBP および Ag のみで捕捉するよりも回収は良好である．しかし有機ヨード化合物の放射化分析においては多くは I^-，IO_2^-，IO_3^- となるがこれら以外に種々の有機ヨード化合物が生ずる可能性があり，これが回収率のわるい原因と思われる．以上の操作によってえた ^{128}I を測定すると波高分析では光電ピークは小さく定量は不可能で GM counter，well type scintillation counter による測定した．結果として

	GM カウンター	ウェル型シンチレーションカウンター
Euthyroid	1.2×10^{-10} g/*ml*	2.0×10^{-10} g/*ml*
Hyperthyroid	3.1×10^{-10} g/*ml*	3.4×10^{-10} g/*ml*

となり，平衡透析による euthyroid および hyperthyroid の差よりもこれらの差の少ないのは短半減期のほかの核種の混入を考える必要がある．

*

43. 甲状腺炎のシンチグラム像

伊東乙正　小野　慈　筧　正兄　岩井喜美子
（横浜大学放射線科）

過去5年間に検査した甲状腺シンチグラムを振り返ってみて，悪性のものが疑われ手術を受けあるいは生検によって組織学的に慢性甲状腺炎と診断されたものが31例あった．これについてそのシンチグラム像を甲状腺癌のそれと比較してみた．

慢性甲状腺炎について，瀰慢性腫大で菲薄像を示すものおよび非対称性腫大で菲薄像を示すものがもつとも多く67.7%を示し甲状腺炎に特徴なものと考えられる．一方甲状腺癌については，86例のシンチグラムを比較検討してみると鮮明な欠損を示すものがもつと多く40%を示し，腫大を示しても菲薄を伴なった欠損像を示すものは甲状腺癌に特徴であった．

シンチグラム上はまったく正常像を示すものが甲状腺では10%，甲状腺癌では21%あった．

もっとも鑑別困難な例は非腫大で菲薄像を示すもので甲状腺炎では31例中4例，13%，甲状腺癌では86例中6例，7%ありシンチグラム上は鑑別困難と考える．

*

44. 甲状腺シンチグラム上判定を誤った症例の検討

五島英迪　津屋　旭
（癌研放射線科）
井出　研
（横浜大学和田外科）

Presented by Medical*Online