

268 TRH負荷試験に誘発されたTSH分泌の速度論的解析

佐藤 泰子、川崎 幸子、田邊 正忠、森 泰胤、西山 佳宏
(香川医大 放)、高原 二郎(同 1内)、玉井 豊理
(キナシ大林病院 放)、森川 則文(大分医大 薬)

既に本学会で、健康人ボランティアのTRH負荷試験に誘発されたTSHを17点測定し分泌の速度論的解析を行い、私どもの構築したモデルの妥当性が示され、これに伴い健康人での速度論的パラメータ値が求められたことを報告した。今回、臨床例を解析し、健康人と比較検討をした。さらに通常のTSH値5点測定を私どもの考案したモデル解析に応用可能であるかも検討した。17点測定で甲状腺全摘例のTSH値を解析した結果、健康人とはTSHの分泌量が異なるが、TSHの分泌動態には殆ど差がないことが示唆された。また私どものモデル解析は通常の5点測定に応用可能であった。

269 パセドウ病眼症のMRI：矢状断MRIの有用性

大西 隆、野口 志郎、村上 信夫(野口病院)、星 博昭、陣之内 正史、二見 繁美、渡邊 克司(宮崎医大 放)

パセドウ病42例(上眼瞼後退を伴う例16例、上眼瞼後退を伴わない例26例)、正常例12例に矢状断MRI(SE法、3mmスライス、TR/TE=450/30)を施行し、上眼瞼挙筋の厚さを測定した。正常例では、上眼瞼挙筋の厚さは1.85(0.48)mm[mean(1s.d.)]であった。パセドウ病群の上眼瞼挙筋の厚さについて、2.8mm以上(正常例の平均値+2s.d.以上)のものを上眼瞼挙筋の肥厚ありとした。パセドウ病42例中9例に上眼瞼挙筋の肥厚を認め、肥厚群全例に上眼瞼後退を認めた。上眼瞼後退を示さない例では肥厚は認めなかった。上眼瞼後退の原因として、ミューラー筋の収縮の他、上眼瞼挙筋の関与が疑われ、矢状断MRIは上眼瞼後退の病態を把握するために有用な検査と考えられた。

270 MRIによるパセドウ病眼症に対する治療効果の予測

大西 隆、野口 志郎、村上 信夫(野口病院)、星 博昭、陣之内 正史、二見 繁美、渡邊 克司(宮崎医大 放)

17例のパセドウ病眼症に対してステロイドパルス療法、球後照射を行った。治療前に外眼筋のT2緩和時間の延長を認めた12例中10例が治療が有効であったのに対し、T2緩和時間延長のみられなかった5例では、全例治療効果を認めなかった。また、治療前MRIでT2緩和時間の延長を認めた48筋では、治療前95.8(11)[mean(1s.d.)]msecが治療後66.4(12.4)msecと有意にT2緩和時間が短縮したのに対し、治療前のT2緩和時間延長のない88筋では、治療前62.5(9.3)msecが、治療後59.1(6.8)msecとT2緩和時間の短縮を認めなかった。T2緩和時間測定は、ステロイド療法、球後照射の有効例の予測が可能であり、治療の適応の決定に有用と考えられた。

271 SPECTによる甲状腺などの小さな容積測定方法の基礎的検討

桂川 正美(香川医大 放射線部) 川崎 幸子、田邊 正忠、余田 みどり、影山 淳一(同 放射線科)

SPECTによる甲状腺や甲状腺癌転移巣の重量を測定する目的で、放射エネルギー異なる¹³¹Iを封入した、3種類の甲状腺ファントム(12~34ml)と甲状腺癌転移巣を想定した6本の円筒ファントム(1~50ml)を回転型ガンマカメラ(東芝GCA-90B)を用い撮像し、既知の容積を示すcut off値(最適cut off値)が、ファントムの形状、種類、封入した放射エネルギーによりどのように変化するか検討した。使用したファントムの形状、種類、封入した放射エネルギーにより、最適cut off値は変化し算出される容積に大きく影響を及ぼした。したがって、SPECTによる甲状腺などの小さな臓器や転移病巣の正確な容積測定は慎重に行う必要がある。

272 上皮小体機能亢進症患者における骨シンチグラムの定量的解析

片桐 誠、吉川 啓一、友光 建志、柳元 真一、福永 仁夫、原田 種一(川崎医大 内分泌外科、核医学)

^{99m}Tc HMDPの骨への集積程度は、上皮小体機能亢進症患者の骨病変の状態を表わす指標として評価されている。しかし、一般にはこれらの評価は視覚的に判断することが多く、定量的な解析は余り行われていない。今回、日常検査で、簡便かつ速やかに行える骨シンチグラムの定量化を試みた。^{99m}Tc HMDP 740MBqを静注後2~3時間目にscan speed 40cm/minにて前面と後面の全身像を512x512 matrixで撮影した後、CRT上に表示された画像上の頭蓋骨、上腕骨、膝蓋骨および上腕軟部組織上にROIを設定し、1 pixel当りのカウントを求めた。これらの値を用いて上皮小体機能亢進症患者35例の外科的治療の効果を評価した。