

### 323 非イオン性低浸透圧造影剤のラット甲状腺放射性ヨード摂取率に及ぼす影響の検討 中駄邦博、古館正従（北海道大学核医学）

非イオン性低浸透圧造影剤のiopamidolとイオン性高浸透圧造影剤のiothalamateを用いて両者のラット甲状腺放射性ヨード摂取率への影響を比較検討した。異なる給餌条件で予備飼育したラットにiopamidolまたはiothalamate 300mg/kg.b.w.を静注した後、経時的に24時間甲状腺<sup>131</sup>I摂取率(%dose/mg)を測定し対照群の値と比較した。iopamidol投与群の<sup>131</sup>I摂取率は通常飼育、低ヨード飼育いずれの場合も投与後14日めまでに対照群と同じ水準にまで回復したが、iothalamate投与群の摂取率は投与後14日めでもなお対照群より有意に低く、iopamidol投与群との間にも有意差(p<0.01)を認めた。iopamidolの甲状腺放射性ヨード摂取率に及ぼす影響はiothalamateより軽微で、その持続も短期間である事が示唆された。

### 324 食餌性ヨード過剰摂取が原因と考えられる reversible overt hypothyroidism について 道岸隆敏、横山邦彦、油野民雄、利波紀久、久田欣一（金沢大学核医学）

overt hypothyroidism (TSH >40  $\mu$ U/ml)のうち食餌性ヨード過剰摂取が示唆される18症例をヨード禁食のみにて経過観察した。TSHは116 $\pm$ 98.0(mean $\pm$ sd)から3.08 $\pm$ 1.31に改善、即ち、TSHの75%以上の改善(reversible hypothyroidism)を認めた。これらの症例においてI-123 uptakeは3h 40.6 $\pm$ 12.1%、24h 62.5 $\pm$ 11.6%であり、対照のirreversible overt hypothyroidism 9症例におけるI-123 uptake 3h 4.8 $\pm$ 3.1%、24h 5.0 $\pm$ 4.7%に比べ著しく高値であった。overt hypothyroidismにおいてI-123 uptake測定は必須の検査であり、これが高値である場合は補充療法を開始せずヨード禁食にて経過観察すべきであると考えられた。

### 325 びまん性甲状腺疾患における I-123 甲状腺摂取率と甲状腺体積、ヨウ素濃度、総ヨウ素量の検討

今西好正、江原範重\*、下川光博\*、水谷和正、作山攜子\*、石川 徹\*\*、藤川光弘、辻野大二郎\*\*\*（聖マ医大東横病院 放、\*同大横浜市西部病院 放、\*\*同大 放、\*\*\*三内）  
甲状腺のヨウ素に関する情報は甲状腺疾患の病態を把握する上で重要な位置を占めている。すでに、我々は甲状腺ヨウ素濃度とCT値との間に比例関係がある事を報告した。そこで今回、CTで測定した甲状腺の体積、ヨウ素濃度、総ヨウ素量をI-123甲状腺摂取率と比較することによって、びまん性甲状腺疾患の病態を把握しようと試みたので報告する。対象は、Graves病30例、橋本病19例、対照11例です。正常甲状腺に比較して、甲状腺ヨウ素濃度は両疾患とも低く、総ヨウ素量は橋本病では少なかったが、Graves病では様々であった。また甲状腺摂取率との明らかな相関は見られなかった。これらの結果を若干の文献的考察を加えて報告する。

### 326 甲状腺シンチグラフィにおける hot lesion と TSH 受容体抗体 笠木寛治、宮本信一、竹内 亮、御前 隆、小西淳二（京大 核）

甲状腺シンチグラムにおいてhot lesionを示し、甲状腺中毒症を来し、かつ血中にTSH受容体抗体の検出された症例を4例経験したので報告する。症例1,71才女性；Thyroid Stimulating Antibodies(TSAb)1389.1%（正常<145%）、TSH Binding Inhibitor Immunoglobulins(TBII)13.7%（正常<11.0%）。症例2,59才女性；TSAb 176.8%,TBII 12.7%。症例3,12才男性；TSAb 212.9%,TBII 89.7%。症例4,48才男性；TSAb197.8%,TBII 4.1%。症例3と4ではバセドウ病眼症が認められた。すべての症例においてI-123又はTc-99mあるいは両方のシンチグラムで左葉にhot lesionが認められた。Tl-201シンチグラム、甲状腺超音波検査の結果とあわせて報告する。

### 327 バセドウ病眼症のMRI:T2緩和時間測定の有用性

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）

バセドウ病眼症80例、眼症状を伴わないバセドウ病25例、正常例12例のMRIを撮影し、外眼筋、球後脂肪組織のT2緩和時間の測定を行った。MRIは0.5T MRT50Aを用い、冠状断T2強調像を撮影した(SE法,TR/TE=2000/30,120)。バセドウ病眼症では正常例、眼症状を伴わないバセドウ病に比べ、外眼筋のT2緩和時間が延長していたが、脂肪組織では3群間に差を認めなかった。またT2緩和時間延長は、下直筋、内直筋、上直筋、外直筋の順に認められ、バセドウ病眼症で最も障害されやすい下直筋に最も多く認められた。T2緩和時間の延長は、炎症による浮腫を反映していると思われ、T2緩和時間の測定はバセドウ病眼症の活動性の評価に有用であると考えられた。

### 328 C-11酢酸による Graves' 病事例（未治療）の 心筋酸素代謝評価：健常例と対比して

鳥塚達郎、玉木長良、河本雅秀、高橋範雄、間賀田泰寛、米倉義晴、御前 隆、笠木寛治、小西淳二（京大 核）  
森 徹（同 臨床検査）

C-11酢酸は静注後心筋内でTCA回路に入り、代謝されてCO<sub>2</sub>として放出される。その洗い出し速度定数(K)は局所の酸素消費量を反映するとされる。未治療のGraves'病7例の安静空腹時にC-11酢酸を投与し、PETにて1分ごとの動態計測を20分間行った。心筋局所洗い出しをmonoexponential近似にてK値を算出し健常例7例と対比検討した。K値は心筋局所で有意差はなく、double product(DP)との間には正の相関を示した。Graves'病ではDPの増大に比例してK値が増大していたが、DPが増大しているにもかかわらずK値が健常例と同等の値を示す症例も見られた。