±0.77 ng/ml (mean±SD)，悪性疾患群は，3.76±3.02 で明らかに後者で高かった．(2) 胃液 CEA 3.0 以上はすべて癌患者であり，1.6 以上では，15 例中14例が癌患者であった．(3) 早期胃癌 5 例中 3 例の胃液 CEA は 3.0 以上であり，きわめて注目される．(4) 胃液 CEA 1.6 以上の癌患者 14 例中血中 CEA が 2.5 以上を示したのは 3 例のみで，11 例は 2.5 以下であった．(5) 胃液 CEA と癌の stage や浸達度との関係は明らかでなかった．(6) 心のう液は，腫瘍細胞を認めた 3 例で CEA 高かった．(7) 髄液の CEA は 2 例で高値を認め，いずれも脳転移明らかと思われた．

〔結論〕 (1) 早期胃癌の補助診断に空腹時胃液 CEA が極めて有用である．(2) 胃液，心のう水，髄液の CEA が，その由来および臨床経過の指標になる．

4. Thallium-201 心筋シンチグラフィー——右心負荷に関する検討

○大和田憲司　舟山　進
室井　秀一　池田　精宏
麻喜　恒雄　待井　一男
内田　立身　刈米　重夫
（福島医大・1 内）
木田　利之
（同・放）

先天性心疾患や弁膜疾患を有する20症例に右心カテーテルとタリウム −201 心筋シンチグラフィーを行ない，右心負荷の定量的評価を試みた．右室収縮期圧 30〜40 mmHg，肺動脈平均圧 15〜20 mmHg 以上の14例では，左前斜位像のシンチグラムにて右心自由壁が描出された．昨年の地方会で右心自由壁と心室中隔部の放射能集積比 (RV/IVS) は右室収縮期圧とよい相関があると報告したが，左室肥大合併例では問題があると思われたので，今回はディスクに収集した左前斜位像にて右心自由壁と肺野に ROI を設け，RV/LUNG と右室収縮期圧との相関をみると r=0.50 とよくなかった．そこで体表計測によりタリウム −201 の各臓器における放射能集積の経時的変化を検討した．心や肺では急速に減少した後に漸減し，肝や腎では最初から漸増する傾向がみられた．また心不全例についてみると30分後でも肝や腎で漸増する傾向がみられ，肺と上縦隔部との放射能集積比 (LUNG/MED) をとると 1.3〜1.8 と有意に大きく，肺への放射能集積の増大が考えられた．以上より比較的変化の少ない上縦隔部を用い，左前斜位像の右心自由壁とその前後に撮像した正面像の上縦隔部の放射能集積比 (RV/MED) と右室収縮期圧とは r=0.77 と良い相関があった．以上のことから，タリウム −201 心筋シンチグラムによる右心負荷の指標として RV/IVS と同様に RV/MED も有用であり，特に前壁中隔硬塞例などにおいて非観血的に右心負荷の程度を知ることができ，臨床的に有用な指標になることを示唆した．

5. ^{131}I および ^{201}Tl シンチによる甲状腺腫瘍の良悪の鑑別について

○筒井　一哉　佐藤　幸示
（県立ガンセンター新潟病院・内）
中沢　政司　渡辺　清次
清水　克英
（同・放）
木村　亮
（同・耳鼻）

^{131}I シンチと ^{201}Tl シンチの併用で甲状腺腫瘍の良悪の鑑別がどの程度可能か検討した．

対象は手術により確診できた症例，悪性20例，良性20例で，内訳は乳頭腺癌15例，濾胞腺癌 3 例，未分化癌 1 例，細網肉腫 1 例，腺腫10例，良性嚢腫 7 例，橋本病 3 例である．

^{131}I シンチでは原らの報告で有意差のあった 5 項目について検討した．(1) 片葉全欠損か両葉にまたがる欠損を呈した 8 例中 7 例 (87.5%) 悪性で，(2) 欠損像を含む腺葉の腫大を認めた 13 例中 1 例 (7.7%) のみ悪性，(3) 欠損像の辺縁が急峻なもの

Presented by Medical*Online

15例中12例 (80.0%) 悪性，(4) 欠損像の辺縁が陥凹しているもの15例中12例 (80.0%) 悪性，(5) 欠損中に菲薄像がある23例中7例 (30.4%) のみ悪性であった．以上の悪性所見項目数が2つ以上あるものは悪性で20例中15例 (75.0%)，良性では18例中3例 (16.7%) で，^{131}I シンチのみでの良悪鑑別の適中率は38例中30例，78.9% であった．

^{201}Tl シンチで第17回日本核医学会総会で発表したように限局性集積比2以上を(卄)とすると，悪性では20例中11例，良性は18例中4例あり，(卄)の15例中11例 (73.7%) 悪性であった．限局性集積比0.8以下の(−)の7例は全例良性嚢腫で欠損として描出され，悪性はなかった．手術所見で頸部リンパ節転移のあった7例中5例 (71.4%) に陽性像が得られた．

^{131}I シンチの悪性項目に ^{201}Tl シンチで(卄)と転移巣の描出の2項目を加え検討した．悪性では2項目以上あるのは20例中18例 (90.0%)，良性では18例中3例であったが，そのうち2例は ^{201}Tl シンチで嚢腫の所見であり除外すると，18例中1例 (5.6%) で，良悪鑑別の的中率は38例中35例，92.1% と上昇した．鑑別できなかった3例は，1例は径1cm の sclerosing carcinoma，1例は表面が2コの良性嚢腫が合併していた乳頭腺癌，1例は一部 Hürthle cell adenoma を伴った腺腫であった．

6. 全身骨シンチグラフィーで著明な変化を認めた腎性骨異栄養症の3例

木田　利之
(福島医大・放)
工藤　信一
(同・内)
藤田　悠治
(太田総合ささはら病院・RI)

〔目的〕 全身骨シンチグラフィーで著変を認めた腎性骨異栄養症3例を経験し，うち2例に転移性石灰化の疑いがもたれ，それについても検討する．

〔対象および方法〕 対象は，臨床検査成績ではいずれも PTH が異常高値で，二次性副甲状腺機能亢進症を示した3症例である．方法は，全身骨シンチは ^{99m}Tc-MDP (10 mCi) 静注後3時間に撮像，さらにカラーテレビジョンディスプレィによる画像解析を行ない，転移性石灰化が疑われる場合には，^{99m}Tc-MAA (3 mCi) による肺シンチ，および ^{201}Tl-Cl による心筋シンチにて検討した．

〔症例示説〕 症例1　36歳，男．透析36カ月．全身骨に著明な RI 集積を認め，カラー解析による色調面積比も，同一年齢の Control と比較して大差がみられたが，心，肺には異常はなかった．

症例2　45歳，女．透析歴46カ月．症例1ほどの骨異常を認めなかったが，心に異常集積を認め，^{201}Tl 心筋シンチは左心の拡大像以外に異常なく，^{99m}Tc-MDP により異常集積を認め，心筋への転移性石灰化と判定した．

症例3　41歳，男．透析歴64カ月．3例中骨変化は最も少なかったが，心および左肺に RI 異常集積を認めると共に，カラーディスプレイにより，腹部大動脈，総腸骨動脈にも集積を認め，Grames らの報告のごとく，血管への転移性石灰化像を得た．肺血流スキャンは左肺の血流の減少を認め，胸部 X-P と考え合わせると，Conger らの報告のごとく，肺線維症によるものと考えている．一方，^{99m}Tc-MDP による心筋シンチでは，軽度の集積がみられ，転移性石灰化の所見を得た．

〔まとめ〕 全身骨シンチグラフィーで著変を認めた腎性骨異栄養症3例について報告し，1例には心筋に，1例には心，肺および腹部大動脈，総腸骨動脈の転移性石灰化を暗示する情報が得られたことを報告した．

Presented by Medical*Online