血漿と ^{99m}Tc-HM-PAO をインキュベーションしたところ，primary complex は短時間に急速に減少し，secondary complex が増加した．

血漿中の ^{99m}Tc 活性は蛋白質分画，HM-PAO，$^{99m}TcO_4^-$ の分画に認められた．

8. 軟部腫瘍のシンチグラフィー

斎藤　了一　　奥山　　厚　　多田　　周
高岩　成光　　汲田伸一郎　　高橋　政之
市川　太郎　　五十嵐義晃　　山本　　鼎
山岸　嘉彦　　恵畑　欣一　　（日本医大・放）

組織診断の確定した軟部腫瘍 20 例(悪性 15 例，良性 5 例) の，Tc 骨シンチグラム，Ga 腫瘍シンチグラム，単純 XP を比較検討した．

悪性例では XP 上骨破壊の見られたものは 4 例で，全例同部の骨シンチ集積が認められ，一例は骨原発性腫瘍と同程度の高集積を示した．軟部腫瘍部への集積は 6 例で認められ，hypervascular なものが多かった．ガリウム集積は 9 例で陽性，6 例で陰性を示し，脂肪肉腫の 2 例はいずれも集積陰性であった．一方良性例では，腱鞘巨細胞腫の 1 例以外はいずれも骨，ガリウムシンチともに集積陰性であった．

今回悪性例で腫瘍部の hypervascular な所見を得ることはきわめて重要であると思われ，通常の骨シンチグラフィーに動態 imaging を行うことは意義深いと考えた．

9. 骨外性集積を示した骨シンチグラムの二症例

鈴木　　賢　　長瀬　勝也　　（順天堂大・放）

^{99m}Tc リン酸化合物による骨外集積像は種々の病態，疾患で観察される．今回，われわれは若年性関節リウマチおよび腎癌において ^{99m}Tc の骨外集積像を認めたので報告した．症例 1: 3 歳，男子，若年性関節リウマチ，発熱，咳，にて発症，関節痛，関節腫脹，右下腿疼痛あり，^{99m}Tc-MDP 骨シンチグラムで右下腿内側に骨外異常集積像を認め腓腹筋の筋炎への異常集積と考えられた．X 線的に右下腿部に石灰化は認められなかった．症例 2: 59 歳，男性，左腎細胞癌，^{99m}Tc-MDP 骨シンチグラムにおいて左腎腫瘍部に淡い集積を認めた．X 線的にも，組織学的にも石灰化は認められなかった．二症例の ^{99m}Tc-MDP の異常集積機序は不明であった．

10. 骨シンチ所見改善の著しい骨転移症例

小野　　慈　　猪狩　秀則　　中村　　豊
（神奈川県がんセ・核）

骨転移の骨シンチにて所見の改善をみた症例を検討した．

昭和 61 年 1 月から 62 年 4 月の間に行われた悪性腫瘍 1,313 例，1,670 回の骨シンチを調査対象とした．

骨転移所見の改善をみた症例は 20 例あり，乳癌 12 例，前立腺癌 4 例，肺癌 2 例，悪性リンパ腫 2 例であった．前後の骨シンチが比較できる症例について骨転移の悪化，不変，改善の三項目に分けてみると，乳癌では悪化 45，不変 18，改善 10 であり改善率は 13.7%であった．肺癌では悪化 34，不変 5，改善をみたのはわずか 2 例であった．前立腺癌の改善率は 13.6% と乳癌とほぼ同程度であった．

改善を示した症例の治療法は通常行われている抗腫瘍剤，ホルモン剤，放射線療法などであり，特別な治療法の組み合わせは発見できなかった．

11. Silent thyroiditis とバセドウ病における血中甲状腺ホルモンと尿中ヨード排泄量の関係について

杉本　高士　　百渓　尚子　　伊藤　國彦
（伊藤病院）

Silent thyroiditis (SLT) では，血中甲状腺ホルモン濃度が増加する原因が甲状腺からの漏出であると推測されているが，その根拠となる成績は乏しい．われわれは，24 例の SLT 患者および 133 例の未治療バセドウ病 (GD) 患者の尿中ヨード 1 日排泄量 (UI) と血中 T_3，FT_4 濃度との関係を検討したところ，SLT 患者では UI とこれらのホルモンレベルとの間に強い相関関係を認めた (UI vs. T_3 $p<0.02$; UI vs. FT_4 $p<0.01$)．一方 GD 患者では，有意な相関関係はみられなかった．有機ヨードの尿中への排泄量はごく限られ，尿中ヨードのほとんどは無機であることを考えあわせると，SLT における以上の現象は，甲状腺から T_3, T_4 が無機ヨードとともに漏出していることを示唆している．なお GD に比べ SLT では，UI/T_3, UI/FT_4 が明らかな高値で，GD との overlap は前者が 24%，後者が 9%であり，これらは

Presented by Medical*Online

放射性ヨード摂取率が測定できない際の両者の鑑別に有用であると考えられる.

12. 甲状腺末分化癌12例の検討

早野　敏郎　太田　淑子　吉岡　明子
田中富美子　近藤　千里　牧　正子
廣江　道昭　日下部きよ子　(東女医大・放)

過去6年間に当科で核医学検査を施行した甲状腺未分化癌12例について検討した. 12例中男性5例, 女性7例, 年齢は53歳から81歳にわたり, 平均66.8歳であった. 症状としては全例で急速に増大する頸部腫瘤を認めたほか, 嗄声41%, 嚥下困難33%また全身症状として体重減少が41%で認められた. また12例中5例で, 8年から40年にわたる甲状腺腫の既往を持っていた. 組織診断では, 未分化癌と乳頭腺癌の合併7例, 未分化癌と濾胞腺癌の合併2例, 未分化癌のみ3例と, 大部分が分化型甲状腺癌との合併例であった. ^{67}Ga-citrateによる腫瘍シンチグラフは, 放射線治療開始直後に検査が施行された6例中3例で局所に軽度から中等度の取り込みを認めた. 転移の認められた3例では全例に転移巣に一致した取り込みを認めた. ^{201}Tl chloride腫瘍シンチグラフでは, ^{67}Gaと異なった分布で取り込みを認め, それぞれ^{201}Tlと^{67}Gaによる腫瘍シンチは, 診断および経過観察に有用と考えられた.

13. 甲状腺機能亢進症の ^{131}I 治療

清水わか子　今関　恵子　村上　康二
安西　好美　吉川　京燦　宇野　公一
三好　武美　有水　昇　(千葉大・放)
堀田とし子　(国立習志野病院・放)
国安　芳夫　(帝京大・放)

われわれが昭和50年から昭和62年の13年間に行った甲状腺機能亢進症に対する^{131}I-ヨード治療135例について^{131}Iの投与方法を検討した. 22歳～67歳の女子112例, 男子23例について予定投与線量を6,000 radとし診断時の有効半減期を5日と設定したところ, 診断時の甲状腺の^{131}I-ヨード24時間摂取率75±13%と差を認めなかった. 治療時に測定した有効半減期は5.5日±1.4日と設定値に対して約10%の延長を認め, Quimbyの式より計算された照射線量は平均で6,460 radであった. これは, 有効半減期の延長によるものと思われる. 今後, 照射線量を予定線量に近づけるためには, 診断時の有効半減期の測定または設定有効半減期の延長を検討する必要がある.

14. 体外衝撃波腎結石破砕術前後の腎機能評価

村田　啓　松田　宏史　(虎の門病院・放)
横山　正夫　柳沢　良三　(同・泌)
大竹　英二　(東京専売病院・放)

体外衝撃波砕石術(ESWL)による尿路結石治療前後における腎機能をRIレノグラフィーにより評価した.

47症例についてESWL前後にTc-99m DTPAレノグラフィーを行い腎の経時画像, レノグラム, 因子分析の結果をもとに, 衝撃波による腎障害の有無, 砕石後の腎機能の改善について検討した. ESWL 24時間後に検査した10例中, 腎腫大や腎実質のRI停滞が出現し衝撃波による腎障害が示唆されたものが4例あったが, これらの所見は短期間に消失し, 急性可逆性の変化と思われた. 結石による機能障害の砕石後の回復に関しては, 術後1週以内に腎機能の改善をみた例は少なかった. 1か月以降では著明な改善をみる例が多くなるがなお機能低下を残し3か月以後に回復する例もあり, ESWLの効果判定にはある程度期間をおく必要があると思われた. RIレノグラフィーはESWL後の詳細な腎機能の経過観察に有用であった.

15. 腎血管障害例での核医学的検討

呉　幹純　頴川　晋　藤野　淡人
池田　滋　石橋　晃　(北里大・泌)
石井　勝巳　中沢　圭治　依田　一重
(同・放)

腎血流障害例における腎シンチグラフィーの臨床的価値について検討したので報告する.

最近, 当施設で経験した腎血管障害例の中の4例, すなわち腎梗塞3例, 腎動脈瘤1例について検討した.

腎シンチグラフィーはすべて^{99m}Tc-DTPAを用いた動態検査にて行い, その一部は試みにHilsonのPerfusion indexを応用して血流動態解析を行った.

その結果, 腎梗塞例では梗塞部分が大きい場合は, そ

Presented by Medical*Online