29. ^{123}I-MIBG シンチグラフィによる Neural crest tumor の描出

大塚　博幸　壇　芳之　山口　晴司
伊藤　秀臣　増井裕利子　尾藤　早苗
太田　圭子　才木　康彦　日野　恵
池窪　勝治　（神戸市立中央市民病院・核）
石原　隆　服部　尚樹　森寺邦三郎
倉八　博之　（同・内分泌内）

1993年1月から1994年1月までの1年間に22症例において施行した^{123}I-MIBGまたは^{131}I-MIBGシンチグラフィの有用性につき比較検討した．褐色細胞腫の2例においては同時期に施行した^{123}I-MIBGと^{131}I-MIBGシンチグラム像を比較した．

副腎褐色細胞腫の1例では^{131}I-MIBGシンチグラフィでは全く腫瘍が検出されず，^{123}I-MIBGで明瞭に描出された．他の多発性転移の1例では^{123}I-MIBGシンチグラム像は^{131}I-MIBGに比べてより多数の病巣が明瞭に描出され病巣の広がりがより明らかであった．また^{123}I-MIBGにより褐色細胞腫1例と，神経芽細胞腫3例と髄様癌1例のすべてが描出された．

Neural crest tumor および副腎疾患以外の7症例における^{123}I-MIBG分布像では，正常副腎が高率(86%)に描出され，^{131}I-MIBG施行の2例に比較して画質が優れた．

^{123}I-MIBGが^{131}I-MIBGより画質が良い主な理由は，前者が後者に比べて比放射能が高く，かつ投与量が多い上に^{123}Iがシンチグラフィに適したエネルギーをもつためであり，Neural crest tumorの局在診断には^{123}I-MIBGの方が優れると考えられた．

30. ^{99m}Tc-MIBI の集積を認めた悪性リンパ腫の2症例

松井　律夫　小森　剛　田渕耕次郎
難波隆一郎　辰　吉光　足立　至
清水　雅史　末吉　公三　河合　武司
楢林　勇　（大阪医大・放）

症例1，65歳，男性，SVC syndromeで発症，CTにて上縦隔に腫瘍を認め，^{67}Ga シンチにて同部 hot lesion を呈した．^{99m}Tc-MIBI SPECT および^{201}Tl-SPECT early image にて腫瘍に一致した強いRIの集積を認めた．それぞれ early ratio は2.7, 5.1. delayed image では^{99m}Tc-MIBIの集積は低下，^{201}Tlの集積は不変であった．それぞれ delayed ratio は3.6, 7.3．手術の結果 malignant lymphoma diffuse large cell type と診断された．^{99m}Tc-MIBIの集積は腫瘍に一致し，腫瘍に伴う血栓を区別できた．

症例2, 81歳，女性．右眼瞼腫脹，眼瞼下垂にて発症，CTにて右眼窩内に腫瘍が認められた．^{99m}Tc-MIBI SPECT early image にて腫瘍およびリンパ節腫脹に対し強い集積が認められ，delayed image にてやや wash out された．early ratio は5.5, delayed ratio は2.7. ^{201}Tl-SPECTでも腫瘍およびリンパ節腫脹に対し，明瞭な集積が見られ，wash out 不良であった．early ratio は5.2, delayed ratio は5.4．眼窩内腫瘍およびリンパ節腫脹に対し，生検が行われ，malignant lymphoma, B cell type と診断された．^{99m}Tc-MIBIは種々の腫瘍に集積することが知られており，^{99m}Tc製剤であるため，良好な画像が得られる．今回2例の未治療の malignant lymphoma に対し，early image にて良好な集積を示し，良好な画像が得られ，腫瘍の局在範囲の診断に役立った．wash out は1例は不良，1例は良好であったが，その意味は不明であり，今後検討していきたい．

31. 舌・上顎洞悪性腫瘍の FDG-PET ——MRI との対比——

河辺　譲治　羽室　雅夫　細川　知紗
井上　佑一　池田　裕子　土田　耕正
小野山靖人　（大阪市大・放）
岡村　光英　越智　宏暢　（同・核）
坂本　浩一　（同・耳鼻）

FDG-PETを施行した上顎癌2例，舌癌1例について報告した．症例1は76歳男性，主訴は左鼻出血．造影X線CTで左上顎洞に不均一な濃度を示す腫瘤が認められ，MRIでは腫瘤の内側がT1WIで低信号，T2WIで内部不均一な高信号を呈し，造影MRIで内部不均一に造影を受けた．一方腫瘤の外側はT2WIでやや低信号を示し淡く造影を受けた．FDG-PETでは腫瘤の外側に強い集積を認めた．PET検査の翌日の開放生検でFDGの集積と一致する左上顎洞

Presented by Medical*Online

の外側部に扁平上皮癌が認められ内側部は炎症であった．症例2は60歳男性で主訴は右頬部腫脹．右上顎洞腫瘍を認め開放生検の結果扁平上皮癌と診断され，術前に40 Gyが照射された．照射前，照射1か月後のFDG-PETとMRIを比較した．MRIでは腫瘍の大きさに変化はみられないが，PETではFDGの集積程度と範囲が縮小していた．またPETで右耳後部リンパ節に集積があり手術により転移巣であることが判明した．症例3は74歳男性，主訴は左舌縁部腫瘤．生検にて扁平上皮癌と診断され術前40 Gy照射が行われた．治療前の造影CTでは腫瘍の位置は明瞭でないのに対しFDG-PETでは舌の左側にFDGの強い集積を認め左深頸部リンパ節部にも集積がみられた．照射1か月後造影MRI冠状断像では腫瘍は舌の左側に淡く造影を受け，PETで同部は照射前に比し集積が低下していた．腫瘍全摘および頸部郭清術が施行されリンパ節転移が確認された．

舌，上顎洞癌においてFDG-PETは原発巣のみならずリンパ節転移の検出に優れており，治療効果判定にも有用であった．

32. ^{99m}Tc-MAG$_3$による腎クリアランス値の算出とその評価

末廣美津子　濱田　顕　立花　敬三
杉本　佳則　河中　正裕　福地　稔
（兵庫医大・核）

糖尿病性腎症における分腎機能評価の指標の1つとして^{99m}Tc-MAG$_3$による腎クリアランス値を算出し，その有用性を検討すると共に^{123}I-OIH (OIH)によるERPF値および^{99m}Tc-DTPA (DTPA)によるGFR値との比較を行った．

尿蛋白，クレアチニン，BUN値から糖尿病性腎症が疑われる糖尿病患者19例を対象とした．性別は男性9例，女性10例，年齢分布は42歳から87歳，平均64.8歳である．全例に水負荷後MAG$_3$を投与し，Russellらの方法に準じて一回採血法による腎クリアランス値を算出した．全例で前後2日以内にOIHによるERPF値を，さらに9例ではDTPAによるGFR値を算出し比較した．

MAG$_3$の腎クリアランス値は右腎で97.0±56.3 ml/min，左腎で88.1±53.7 ml/minであった．一方OIHによるERPF値は右腎で156.3±94.5 ml/min，左腎で138.7±91.0 ml/min, DTPAによるGFR値は右腎で45.1±30.8 ml/min，左腎で42.9±36.1 ml/minであった．MAG$_3$によるクリアランス値とOIHによるERPF値とは右腎で相関係数r = 0.718，左腎でr = 0.894と有意の相関関係が得られた．またDTPAによるGFR値とは，右腎で相関係数r = 0.773，左腎でr = 0.765と，いずれも有意な相関関係が認められた．

糖尿病性腎症が疑われる症例の分腎機能の評価は臨床上必要であり，その評価におけるMAG$_3$の腎クリアランス値は臨床的に有用な指標の1つであるとの結論を得た．

33. 原発性胆汁性肝硬変患者の腰椎骨塩量の経年的変化と活性型Vitamin Dによる影響

正木　恭子　塩見　進　宮澤　祐子
城村　尚登　植田　正　池岡　直子
黒木　哲夫　小林　絢三（大阪市大・三内）
小橋　肇子　岡村　光英　越智　宏暢
（同・核）

原発性胆汁性肝硬変(PBC)では，しばしば骨病変を合併することが以前より知られている．今回，骨塩量測定装置を用いて女性のPBCおよび女性肝硬変患者の骨塩量の経時的変化を検討し，さらに活性型Vitamin D製剤による治療を行いその効果を検討した．

[対象・方法]　女性PBC 46例，女性肝硬変64例において第2–4腰椎のbone mineral density (BMD)値を測定し健常例と比較検討した．さらにPBC 26例，肝硬変39例において経時的に第2–4腰椎のbone mineral content (BMC)値を測定し，そのうちPBC 5例，肝硬変17例において活性型Vitamin D製剤(1α, 25(OH)$_2$D$_3$) 0.5–1.0 μg/日を投与しBMC値の経時的変化を測定した．

[成績]　女性PBC患者のBMD値平均は30歳代0.998 g/cm^2, 40歳代1.020 g/cm^2, 50歳代0.771 g/cm^2, 60歳代0.619 g/cm^{2}となり50歳代，60歳代において平均値は有意に低下していた($p < 0.01$, $p < 0.001$)．女性肝硬変患者のBMD値平均は40歳代0.886 g/cm^2, 50歳代0.794 g/cm^2, 60歳代0.689 g/cm^{2}となり50, 60歳代において平均値は有意に低下していた($p < 0.01$, $p < 0.01$)．女性PBCにおける未治療群のBMC値の年平均変化率は－3.4%で有意の低下を認め，治療群の

Presented by Medical*Online