

第 68 回 日本核医学会 中部地方会

会 期：平成 21 年 2 月 14 日(土)

会 場：名古屋大学野依記念学術交流館

1F 大会議室

世話人：名古屋大学医学部 保健学科

加 藤 克 彦

目 次

1. 急性心筋梗塞後の心機能回復と BMIPP washout rate の関連 シャンカ・ビスワス他 ... 150
2. SPECT-CT を用いた心筋 SPECT ファントムスタディ 米山 達也他 ... 150
3. 64 列 MDCT と心筋血流イメージングとの融合画像による
虚血性心疾患疑い症例の評価 松尾 信郎他 ... 151
4. 核医学的手法による下部消化管機能定量法の考案 稲木 杏吏他 ... 151
5. ^{123}I -IMP 健常者データベースにおける減弱補正法の検討 大越 優祐他 ... 151
6. ラット脳 6-OHDA モデル PET における末梢性ベンゾジアゼピン
受容体制剤 (^{11}C -PK11195, ^{11}C -PBR28, ^{18}F -FEPPA) の比較, 検討 外山 宏他 ... 151
7. ^{18}F -FDG 注射ルートからのポジトロン漏洩の有無について
実測による検討 (第 1 報) 加藤 豊大他 ... 152
8. ^{18}F -FDG 注射ルートからのポジトロン漏洩の有無について
モンテカルロ法 (EGS5) による検討 (第 2 報) 加藤 豊大他 ... 152
9. PET/CT における呼吸停止下撮像法の試み 傍島 篤洋他 ... 152
10. FDG PET/CT による心筋 SUV と各種生化学パラメータとの比較検討
がん検診リピーターにおける検討 野村 昌彦他 ... 152
11. 婦人科腫瘍における ^{18}F -FDG PET 後期像の有用性の検討 伊藤 信嗣他 ... 153
12. FDG-PET で発見され, CT ガイド下生検で確定診断した
膵ガストリノーマ肩甲骨転移の 1 例 塚本 慶他 ... 153
13. ^{18}F -FDG PET/CT 施行の肺癌症例の検討 (リンパ節転移の診断能) 岡江 俊治他 ... 153
14. T1 肺腺癌縮小手術症例における原発巣の FDG 集積度,
HRCT 所見と病理所見・術後再発の関連 高橋 知子他 ... 154
15. 肺腺癌原発巣の VEGF-D 発現度および FDG 集積度と
リンパ節転移との関連 東 光太郎他 ... 154
16. 肺癌における FDG 集積パターン of 組織学的差異について
FDG-PET 3 点撮像法による検討 土田 龍郎他 ... 154
17. 肺癌 Stage IV を疑ってやまなかった肋骨カリエスを合併した
活動性肺結核 村田知恵子他 ... 154
18. 甲状腺癌の肝転移に ^{131}I 内用療法が著効した 1 例 平野 真希他 ... 155

19. 悪性褐色細胞腫・傍神経節腫に対する ^{131}I -MIBG 内照射療法の
治療効果と副作用 若林 大志他 ... 155
20. 神経芽細胞腫に対して ^{131}I -MIBG 内照射療法を行った 7 症例 米山 達也他 ... 155
21. 骨転移の ^{89}Sr による疼痛緩和療法：第 1 報 横山 邦彦他 ... 155

一 般 演 題

1. 急性心筋梗塞後の心機能回復と BMIPP washout rate の関連

シャンカ・ビスワス 皿井 正義
原 智紀 針谷 浩人 山田 晶
尾崎 行男 (藤田保衛大・循内)
外山 宏 (同・放)

Rationale: The change of oxidative metabolism of ^{14}C labeled fatty acid parallels the recovery of left ventricular (LV) function following acute myocardial infarction. But there is lack of data comparing the kinetics of ^{123}I - β -methyl-*p*-iodophenylpentadecanoic acid (BMIPP) and recovery of LV function. This study was designed to evaluate the impact of washout rate (WR) of BMIPP on recovery of LV function following ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). **Methods:** Twenty consecutive patients with STEMI were enrolled. ^{123}I -BMIPP cardiac scintigraphy was performed on 7 ± 3 days of admission. Polar map method was used to calculate the WR. We also recorded the BMIPP defect score. Echocardiography was performed within 24 hrs of admission, and at 3 months interval to record systolic: ejection fraction (EF), wall motion score index (WMSI), and diastolic functions: [E/A (E, peak velocity of early diastolic velocity; A, late diastolic filling due to atrial contraction); E/E' (E', peak early diastolic velocity of the mitral annulus); mitral valve deceleration time (MVDT)]. **Results:** The mean overall WR of BMIPP was $21 \pm 7.22\%$, and it was significantly correlated with the improvement of WMSI, and MVDT ($r = 0.61, p < 0.004$; $r = 0.48, p < 0.043$ respectively). Relative change of EF, E/A, and E/E' did not

correlate with the WR. BMIPP defect score was significantly correlated with the initial WMSI ($r = 0.74, p = 0.0002$), but did not correlate with relative change of any echocardiographic parameters. **Conclusions:** WR of BMIPP has been proved to be a promising indicator of improvement of LV wall motion, and transmitral flow following STEMI.

2. SPECT-CT を用いた心筋 SPECT ファントムスタディ

米山 達也 中嶋 憲一 奥田 光一
絹谷 清剛 (金沢大・核)

[目的] SPECT-CT を用いて心筋ファントムの撮像を行い、SPECT 再構成画像における各種補正の検討を行った。

[方法] 心肝ファントム (HL 型) を使用し、正常心筋モデルと心筋梗塞モデル (3 ヲ所) を作成した。収集条件を変え、肝の位置を 3 段階に分けて撮像した。補正なし、分解能・散乱線補正および分解能・散乱・吸収補正を行い再構成した場合に分けて、QPS による解析を行った。

[結果] 正常心筋モデルでは分解能補正、散乱線補正を行った場合とすべての補正を行った場合は側壁と中隔で相対的なカウントの低下を認めた。

梗塞モデルでは、64 よりも 128 マトリックスの方が欠損部位の辺縁描出は明瞭であった。また欠損サイズは補正なしよりもありの方が大きかった。

[結論] 側壁と中隔でカウントの低下となる原因は分解能補正が関係しているものと考えられる。欠損の描出には 128 マトリックスの方が優れている。

3. 64 列 MDCT と心筋血流イメージングとの融合画像による虚血性心疾患疑い症例の評価

松尾 信郎 中嶋 憲一 若林 大志
 滝 淳一 奥田 光一 絹谷 清剛
 (金沢大・核)

CT 冠動脈造影 (CTA) は冠動脈の血流の機能的な情報を得ることができない。心臓 CT で得られる解剖学的情報に、核医学で得られる機能的情報を加えることで、虚血部位の詳細な同定まで可能となる。金沢大学附属病院で狭心症の疑いがあり CTA と負荷心筋血流 SPECT の融合画像で虚血性心疾患の評価を行った 49 歳代男性の症例を呈示する。64 列 MDCT (GE 社製 light Speed VCT) より得られた冠動脈 CTA データと、SPECT 装置 (Toshiba/Siemens E.CAM) より得られた SPECT データを QPS にて画像解析し CT データと融合画像を作成した。狭心症の責任血管の機能的狭窄の同定ができ治療戦略に役立てられる可能性がある。

4. 核医学的手法による下部消化管機能定量法の考案

稲木 杏吏 中嶋 憲一 絹谷 清剛
 (金沢大・核)
 長谷川 稔 竹原 和彦 (同・皮膚)

強皮症に伴う消化管機能の評価には、食道と胃については核医学的に定量評価が可能であり以前より報告されてきた。しかし、小腸～大腸の腸管運動機能については、従来食物移動を的確に表現する定量法がなかった。今回、腸管の通過状態を定量化するため、胃、十二指腸～回腸、空腸、上行結腸、横行結腸、下行結腸～直腸の各部位ごとの荷重係数を設定するスコア化定量 (intestinal transit score) 法を新たに考案し、その妥当性・有用性について検討したので報告した。

5. ^{123}I -IMP 健常者データベースにおける減弱補正法の検討

大越 優祐 杉本 勝也 東村 享治
 (福井大・放部)
 小林 正和 工藤 崇 辻川 哲也
 岡沢 秀彦 (同・高工ネ)

健常者ボランティア 19 名 (56.8 ± 5.1 歳) による IMP-SPECT 脳血流データベース作成の際、画像再構成時に Chang 法による減弱補正を用いた場合 (手動輪郭抽出 = mAC, 自動輪郭抽出 = aAC) と用いない場合 (nonAC) のデータベースに与える影響を検討した。3DSSP で比較すると、nonAC は mAC, aAC と比べ脳表で高く、脳中心部で低く表示され、この両者間では mAC と aAC の有意な差は表現されなかった。しかし、mAC と aAC を直接比較すると mAC は aAC と比べ左前頭葉・右後頭葉で高く表現された。撮像時の頭部の傾きに対し、aAC では ROI 設定が正確にできないためと考えられた。nonAC の患者データで統計画像処理を行う場合は nonAC の健常者データベースを用いるのがよいと思われる。

6. ラット脳 6-OHDA モデル PET における末梢性ベンゾジアゼピン受容体製剤 (^{11}C -PK11195, ^{11}C -PBR28, ^{18}F -FEPPA) の比較, 検討

外山 宏 工藤 元 伊藤 文隆
 片田 和広 (藤田保衛大・放)
 旗野健太郎 山田 貴史 伊藤 健吾
 (国立長寿医療セ・長寿脳)
 鈴木 弘美 澤田 誠
 (名大環境医学研・脳生命)

6-OHDA 注入モデルラットにおいて、新規 PBR リガンド (^{11}C -PBR28, ^{18}F -FEPPA) と ^{11}C -PK11195 を PET で比較した。免疫組織染色 (チロシン水酸化酵素, ED-1), 炎症性サイトカイン (TNF- α , IL-1 β) と比較し、PBR PET と活性化ミクログリアの毒性転化との関係について検討した。FEPPA は PK11195 よりも高い障害側 / 非障害側比が得られた。PBR28 は、FEPPA と同様に高い障害側 / 非障害側比が得られた。PBR は、ミクログリアの活性化の程度よりも、毒性転化の程度に関連が深いと考えられた。

7. ^{18}F -FDG 注射ルートからのポジトロン漏洩の有無について 実測による検討 (第 1 報)

加藤 豊大 江尻 和隆 南 一幸
 横山 須美 (藤田保衛大医療・放)
 中村 元俊 中村 司 中根 正人
 (名古屋セントラル病院・放)
 外山 宏 塚本 広恵 片田 和広
 (藤田保衛大・放)

^{18}F -FDG PET 検査に携わる職員の被ばく線量 ($H_p(10)$ と $H_p(0.07)$) の経時測定したところ、注射担当者に注射ルートからのポジトロン被ばくを疑わせるような線量変化 ($H_p(0.07)$ の急激な上昇) が記録された。そこで、これが事実かどうかを確認するために、注射ルートを個人被ばく線量計で詳細に測定した。[結果]漏えいが確信できる結果が得られた。

8. ^{18}F -FDG 注射ルートからのポジトロン漏洩の有無について モンテカルロ法 (EGS5) による検討 (第 2 報)

加藤 豊大 江尻 和隆 南 一幸
 横山 須美 (藤田保衛大医療・放)
 中村 元俊 中村 司 中根 正人
 (名古屋セントラル病院・放)
 外山 宏 塚本 広恵 片田 和廣
 (藤田保衛大・放)

^{18}F -FDG PET 検査に携わる職員被ばく線量 ($H_p(10)$ と $H_p(0.07)$) を測定したところ、注射ルートからのポジトロン漏えいを疑わせるような線量変化が記録された。そこで、これが事実かどうかを確認するために、同チューブモデルを作成し、モンテカルロ法 (EGS5) による光子およびポジトロン輸送シミュレーションを実施し、各放射線成分の注射ルートからの漏えいの状況を調査した。また、EGS5 付属の飛跡表示ソフトにより漏えい範囲を視覚的にとらえた。[結果]漏えいポジトロンはおおよそ 1 m 程度到達した。

9. PET/CT における呼吸停止下撮像法の試み

傍島 篤洋 安田 鋭介 矢橋 俊文
 中村 学 船坂 佳正 小川 定信
 石川 照芳 恒川 明和 西脇 弘純
 (大垣市民病院・医技部診療検査)
 荒川智佳子 曾根 康博 (同・放)

PET/CT のデータ収集は、安静呼吸下で行うのが一般的である。今回われわれは、半定量値改善のため呼吸停止下による撮像を肺疾患病変に対して試みた。装置はシーメンス社 Biograph16 を使用し、IEC ボディファントム (放射濃度比は 1:8) を用いて必要な呼吸停止時間を求めた。また、短時間撮像における画像再構成条件と半定量値についても検討した。

画像再構成条件による半定量値の変動および呼吸停止による半定量値の改善を認め、Gaussian Filter 5.5 mm, 168 × 168 マトリクス, 呼吸停止時間 30 秒で、ほぼ満足できる画像が得られた。

10. FDG PET/CT による心筋 SUV と各種生化学パラメータとの比較検討

がん検診リピーターにおける検討

野村 昌彦 外山 宏 伊藤 文隆
 乾 好貴 菊川 薫 片田 和広
 (藤田保衛大・放)
 皿井 正義 (同・循内)
 齊藤洋一郎 川畑 健悟 佐原 真二
 西川 清

(宮崎鶴田記念クリニックがん診断セ)

FDG PET/CT によるがん検診を 2 回以上受けた成人男女 87 人のうち各種生化学パラメータが高値、虚血性心疾患、糖尿病、高脂血症、高コレステロール血症の既往のある被検者を除外した 48 人にて検討した。

心筋最大横断面の SUV および空腹時血糖、 $\text{HbA}_{1\text{C}}$ 、遊離脂肪酸、血中インスリン、血糖と血中インスリン値から算出した HOMA-R を同一被検者での 2 回の検査の差を用い、心筋 SUV とそれぞれの生化学データの間で検討した。

血中遊離脂肪酸値と心筋 SUV との間にのみ相関関係を認めた。正常心筋における FDG の集積に血中遊離脂肪酸値が最も関連していると考えられた。

11. 婦人科腫瘍における ^{18}F -FDG PET 後期像の有用性の検討

伊藤 信嗣 川瀬世津子 奥田 隆仁
 (トヨタ記念病院・放)
 小口 秀紀 (同・婦人)
 田所 匡典 (藤田保衛大医療・放)
 加藤 克彦 (名大・保健)
 長縄 慎二 (同・放)

[目的] 婦人科腫瘍において、 ^{18}F -FDG PETの早期像、後期像の2相を撮影し、その有用性を検討した。

[方法] 2007年12月~2008年12月に病理診断の確定した未治療の婦人科腫瘍21症例27病変。内訳は、子宮体癌6例、子宮頸癌7例、子宮筋腫6例、良性卵巣腫瘍3例、悪性卵巣腫瘍5例。FDG-PETを施行し、早期像と後期像の2相で腫瘍SUV最大値を求め、その変化度を観察した。

[結果] SUV変化度は、悪性腫瘍では16病変が上昇、2病変が低下であり、良性腫瘍では、2病変が上昇、1病変が不変、6病変が低下であった。早期像のSUVに関して4.0以上を示した良性腫瘍はなかったが、4.0未満を示した悪性腫瘍は4病変あり、うち3病変において後期像でSUV上昇がみられた。

[結論] 婦人科腫瘍のFDG-PET診断において、後期像を追加撮影することは、良悪性診断の一助になる可能性が示唆された。

12. FDG-PETで発見され、CTガイド下生検で確定診断した膵ガストリノーマ肩甲骨転移の1例

塚本 慶 山下 修平 那須 初子
 神谷 実佳 阪原 晴海 (浜松医大・放)
 鳥塚 達郎
 (同・子どものこころの発達研究セ)
 稲葉 圭介 坂口 孝宣 (同・肝胆膵外)
 馬場 聡 (同・病理)

症例は30歳代男性。右下肢多発AVMにて複数回塞栓術後。今回右大腿腫脹にて入院。右浅大腿動脈の既存の真性動脈瘤の一部が破綻しており、仮性動脈瘤が疑われ、塞栓術を計画した。左大腿動脈から6F guiding sheathを挿入して右外腸骨動脈に留置。右

鼠径部順行性穿刺にて右浅大腿動脈に8F short sheathを2本留置。20mm径バルーンで真性動脈瘤頸部の閉塞を試みたが頸部径が大きくて施行できず、親血管の瘤の遠位と近位を閉塞して血流を停滞させた上で、左大腿動脈からのguiding sheath経由でマイクロカテーテルを瘤内に進め、50%NBCAで塞栓した。NBCAは仮性瘤全体に充填され、一部が親血管の真性動脈瘤に顔を出し、良好な塞栓が得られた。

13. ^{18}F -FDG PET/CT 施行の肺癌症例の検討 (リンパ節転移の診断能)

岡江 俊治 高田 章 神岡 祐子
 (安城更生病院・放)
 木下 肇彦 水元 亨 田中 仁
 藤永 一弥 澤田 康裕 (同・胸外)
 原 徹 池ノ内紀祐 深津明日樹
 中畑 征史 岩村奈都子 (同・呼内)

[はじめに] 手術が施行された肺癌症例において、PET/CT所見を調査し、そのリンパ節転移の診断能を検討した。

[対象と方法] 肺癌80例において、術前のPET/CT所見と病理組織診断とを比較した。

[結果] PET/CTの診断能は、感度：30%、特異度：95%、正診度：79%であった。

[考察と結論] 1) 肺癌リンパ節転移のPET/CTによる診断能で、感度が低かったのは、リンパ節への集積増を炎症による反応性変化と判断した場合が多いように思われた。2) 診断能を高めるためには、リンパ節への集積所見を、高画質のCTとともに再度検討する必要あり。3) さらに原発巣の集積具合や合併症(塵肺、炎症等)の影響のより詳細な検討も予定したい。

14. T1 肺腺癌縮小手術症例における原発巣の FDG 集積度, HRCT 所見と病理所見・術後再発の関連

高橋 知子 谷口 充 大口 学
 利波 久雄 (金沢医大・放)
 西田 宏人 東光 太郎
 (浅ノ川総合病院・放)
 河野 匡哉 (金沢循環器病院・放)
 小林 健 (石川県立中央病院・放)

T1 肺腺癌縮小手術症例において原発巣の FDG 集積度, HRCT 所見と病理所見・術後再発の関連を明らかにすることを目的とした。対象は心肺機能の影響で縮小手術が施行された T1 肺腺癌 8 症例。FDG 集積度は縦隔血中濃度を基準に 3 群, HRCT 所見は GGO 割合により 3 群に分類した。結果, 病理学的に中低分化または浸潤性を認めた症例はすべて FDG 集積度 high かつ HRCT 所見 solid であった。術後再発を認めた 3 症例も FDG 集積度 high かつ HRCT 所見 solid であった。したがって, T1 肺腺癌縮小手術症例でも原発巣の FDG 集積度, HRCT 所見により病理所見・術後再発が予測可能であると考えられた。

15. 肺腺癌原発巣の VEGF-D 発現度および FDG 集積度とリンパ節転移との関連

東 光太郎 西田 宏人
 (浅ノ川総合病院・放)
 高橋 知子 谷口 充 大口 学
 利波 久雄 (金沢医大・放)
 Lina Zhang Ke Xu (中国医大・放)
 松井 修 (金沢大・放)

VEGF-D はリンパ管新生にかかわる増殖因子で, 正常肺に強く発現する。肺腺癌原発巣の VEGF-D 発現度と FDG 集積度を測定することにより, N 因子を推測できるか検討した。対象は, 術前に FDG PET を施行した肺腺癌手術例 49 例である。術後, 摘出組織を用い VEGF-D 発現を免疫組織化学染色法で測定した。病理上, リンパ節転移は 9 例で確認された。この 9 例はいずれも VEGF-D 低発現で FDG 高集積であった。FDG 高集積でも VEGF-D 高発現の肺腺癌にはリンパ節転移の例は認められなかった。肺腺癌原発巣

の VEGF-D 発現度と FDG 集積度の両者を測定することにより, N 因子を推測できることが判明した。

16. 肺癌における FDG 集積パターンの組織学的差異について

FDG-PET 3 点撮像法による検討

土田 龍郎 木村 浩彦 (福井大・放)
 辻川 哲也 工藤 崇 岡沢 秀彦
 (同・高工ネ)
 出村 芳樹 (同・呼内)

FDG-PET 3 点撮像法を用いて肺癌における FDG 集積パターンの組織学的差異の有無について検討した。対象は手術, 生検にて組織型が確定している肺癌 43 例(高分化型(WDA) 8 例, 中低分化型(nonWDA) 腺癌 17 例, 扁平上皮癌(scc) 18 例)。FDG 投与後 1, 2, 3 時間後に撮像し, それぞれの病変部で SUV および増加率を測定した。SUV は, 1, 2, 3 時間後いずれにおいても scc, WDA, nonWDA 群の間に有意差を認めた。増加率に関しては, scc, nonWDA は常に WDA より高く, scc と nonWDA では 2-3 時間後においてのみ scc が有意に高かった。肺癌への FDG 集積パターンは組織型により違いがあるものと考えられた。

17. 肺癌 Stage IV を疑ってやまなかった肋骨カリエスを合併した活動性肺結核

村田知恵子 寺田 尚弘 中川 俊男
 加藤 幹愛 (済生会松阪総合病院・放)
 竹田 寛 (三重大・放)

症例は 43 歳女性。心窩部痛, 背部痛のため近医を受診した。上部消化管内視鏡検査では異常は指摘されなかったが, 胸部 X 線写真にて肋骨に異常陰影が認められ, 当院を紹介受診となった。胸部 CT にて左下葉の胸膜直下に 1 cm 大の結節と肺門部に 3 cm 大の腫瘤, 左第 9 肋骨に膨隆と溶骨性変化を認めた。PET-CT では胸膜直下の結節には maxSUV 3.1 と肺門部の腫瘤に maxSUV 13.9, 左第 9 肋骨に maxSUV 11.0, さらに気管分岐部リンパ節にも maxSUV 5.5 の集積を認めた。肺癌 stage IV を強く疑い, がんセン

ターを紹介受診したが、後日行った経気管支生検と肋骨生検の結果は granuloma であった。クオンティフェロン TB が陽性であり、抗結核薬による診断的治療を行ったところ、病変は縮小し治療効果が得られた。肋骨カリエスを合併する肺結核の PET 症例は珍しく、貴重な経験をためたため報告した。

18. 甲状腺癌の肝転移に ^{131}I 内用療法が著効した 1 例

平野 真希 岩野 信吾 長縄 慎二
(名大・放)
加藤 克彦 (同・保健)
長坂 徹郎 (同・病理)

甲状腺癌の肝転移に対し ^{131}I 内用療法が著効した症例を経験したので報告する。症例は 60 代女性。人間ドックで径 2 cm の肝腫瘍を指摘され、前医にて肝生検で甲状腺濾胞癌の肝転移と診断された。甲状腺全摘術施行のうえ ^{131}I 内用療法目的で紹介受診となった。治療前のダイナミック MRI では早期に濃染し、後期に染まり抜けを認めた。 ^{131}I 6.66 GBq による内用療法を施行したところ肝転移にアイソトープが高度集積し、複数の骨転移にも集積を認めた。その後、肝腫瘍は著明に縮小し、サイログロブリンも検出されなくなった。7 ヶ月後に再治療したところ肝転移・骨転移ともアイソトープ集積は消失していた。

19. 悪性褐色細胞腫・傍神経節腫に対する ^{131}I -MIBG 内照射療法の治療効果と副作用

若林 大志 萱野 大樹 稲木 杏吏
中村 文音 米山 達也 絹谷 清剛
(金沢大・核)

背景 悪性神経内分泌腫瘍の治療としての ^{131}I -MIBG による内照射療法は、わが国での使用は限定されている。当施設での ^{131}I -MIBG 内照射療法の効果・副作用を中間報告する。

方法 悪性内分泌腫瘍患者 30 例を対象に大量療法(平均投与量 5.7 ± 0.5 mCi/kg)を施行し、治療後約 3 ヶ月後に治療効果判定を行った。副作用は NCI-CTC に基づき判定した。

結果 平均観察期間は 32.0 ± 3.7 ヶ月であった。初回治療後に 15 例において臨床症状の改善とカテコラ

ミン値の軽快を認めた。有害事象として軽度骨髄抑制と甲状腺機能低下がみられた。生存期間分析では、総投与量の多い群と若年の群で良好な予後を認めた。

結論 ^{131}I -MIBG 大量療法は比較的安全に施行可能であり、症状緩和療法として意義が示された。総投与量と予後の相関は、わが国における標準的投与量複数回投与の治療方針の妥当性を示唆するものと考えられた。

20. 神経芽細胞腫に対して ^{131}I -MIBG 内照射療法を行った 7 症例

米山 達也 絹谷 清剛 若林 大志
萱野 大樹 稲木 杏吏 中村 文音
(金沢大・核)

[目的] 当施設において神経芽細胞腫に対して ^{131}I -MIBG による内照射療法を行った 7 症例について報告する。

[方法] 神経芽細胞腫患者 7 例を対象に大量療法(平均投与量 4.8 ± 1.3 mCi/kg)を施行し、追跡調査を行った。

[結果] 平均観察期間は 10.1 ± 6.3 ヶ月であった。7 症例のうち臨床症状の改善、MIBG 集積改善などの治療効果が認められたのは 3 症例、生存を確認したのは 3 症例であった。死因としては、敗血症 (3)、呼吸不全 (1)、原病死 (1) であった。有害事象として甲状腺機能低下 (2) がみられた。

[結論] ^{131}I -MIBG 大量療法は比較的安全に施行可能であり、症状緩和療法として意義が示された。今回対象とした症例では総投与量は総じて少ないものであり、今後はさらに大量の ^{131}I -MIBG 療法を行い治療効果について検討する必要がある。

21. 骨転移の ^{89}Sr による疼痛緩和療法：第 1 報

横山 邦彦 若狭 真樹
(公立松任石川中央病院・核 PET セ)
卜部 健 (同・消化器内)
彦 滋章 山本 治樹 川上 渉
(同・放)

骨転移の疼痛緩和を目的として 2007 年 11 月から 2008 年 11 月までに 9 名 (男性 6, 女性 3) に対して 10

回の ^{89}Sr 治療を行った。54 歳から 80 歳で、原発巣は前立腺癌 2，乳癌 1，胃癌 3，肺癌 2，腎癌 1 であった。適応は疼痛部位に一致した骨シンチグラフィの異常を示す多発性骨転移があり，血液検査が基準を満たす症例である。治療前に口頭と文書で説明を行い，書面で同意を取得した。 ^{89}Sr 治療は 2.0

MBq/kg で計画し，64 MBq から 148 MBq (平均 114 MBq) を 5 分間かけて緩徐に静脈内投与した。疼痛の評価には VAS (visual analogue scale) を用いた。治療効果と副作用を観察して有用性と臨床上の注意点を報告した。