

planar像では左頸部の腫瘤に一致する強い異常集積と頸部正中にも異常集積が認められた。同時期の局所麻酔下喉頭鏡生検、全身麻酔下喉頭鏡生検、頸部腫瘍の針生検が行われたがいずれも悪性所見は認められなかった。FDG-PETでは左下咽頭部原発巣に高集積(DAR 5.8)がみられ、また左頸部のリンパ節転移巣にも強い集積(DAR 8.6)が認められた。その後、頸部腫瘍の開放生検にて扁平上皮癌が確認された。

#### 48. FDG-PET と乳房固定台を用いた乳癌描出の試み

油谷 健司 植原 敏勇 楠岡 英雄  
西村 恒彦 (阪大・トレーサ)

FDG-PET にて呼吸運動による artifact を抑え、より明瞭に乳癌を描出するために乳房固定台を用いて撮影をした。

対象：乳癌が疑われた 15 名の女性患者で平均年齢は 47.8 歳であった。12 名が breast cancer, 2 名が benign tumor, 1 名が fibrocystic disease であった。

方法：PET camera は島津社製 Headtome V を用いた。4 時間以上の絶食の後 FDG 約 370 MBq を静注し、60 分後 8 名の患者ではまず固定台を用いて撮像し、続いて固定台を用いずに撮像した。残る 7 名の患者では順序を逆にして撮像した。吸収補正を行い再構成された画像上の乳腺腫瘍に一致する集積と健側の乳腺に関心領域を設定し、固定台使用時・不使用時における Tumor/Normal tissue ratio (T/N ratio) を比較した。経時的に腫瘍組織に FDG が集積することにより後半の検査では前半の検査に比較して T/N ratio が増加する可能性があり、後半の検査にて T/N ratio の増加の割合が mean + 1 s.d. を超える症例 (n=1) は解析より除外した。

結果：先に固定台を使用したグループでは使用時の方が不使用時に比較して T/N ratio が高く、統計的に有意差 ( $p < 0.05$ ) がみられた。後に固定台を使用したグループでは有意差はみられなかった ( $p = 0.12$ )。

撮影順序に関係なくすべての結果をまとめると固定台使用の方が T/N ratio が高く、統計的に高い有意差 ( $p < 0.005$ ) がみられた。

結論：乳房固定台を用いることによって乳癌への FDG 集積がより明瞭に描出された。これにより固定台を用いてより小さな病変が描出される可能性が示唆された。固定台の欠点として体位による患者の苦痛が挙げられた。今後より苦痛の少ない乳房固定台の開発が期待される。

#### 49. 直腸癌再発診断に FDG-PET が有用であった 2 例

小山 孝一 岡村 光英 小橋 肇子  
山田 龍作 (大阪市大・放)  
河邊 謙治 越智 宏暢 (同・核)

症例 1：61 歳男性。現病歴：平成 5 年 10 月直腸癌にて低位前方切除術施行、その後吻合部より再発が認められ平成 8 年 4 月 Miles 手術を施行。平成 9 年 1 月より会陰部痛出現し、また平成 9 年 2 月 CEA 11.0 ng/ml と上昇を認めたため、精査となった。症例 2：57 歳男性。現病歴：平成 5 年 9 月直腸癌にて前方切除術施行。平成 8 年 10 月頃より前立腺の痛み出現し、また平成 9 年 1 月 CEA 29.3 ng/ml と上昇し、その後の 2 月 41.6 ng/ml とさらに上昇が認められたため、精査となった。2 例とも骨盤部造影 CT にて、仙骨前面に軽度造影効果を認める軟部腫瘍陰影がみられたが、再発か術後の瘢痕組織かの鑑別が困難であった。次いで FDG-PET が施行された。CT でみられた軟部腫瘍に一致して FDG の高集積(症例 1 : DAR = 2.65, 症例 2 : DAR = 4.26) が見られ、再発と考えられた。その後の手術により共に再発であることが確認された。なお、膀胱の FDG のノイズを除くため、画像収集直前に生理的食塩水 2 リットルで膀胱洗浄を行っている。結語：直腸癌再発診断に FDG-PET が有用であった 2 例を報告した。