

FDG-PETと臨床の乖離 —PET/CTへの期待

第17回細胞治療セミナー
平成16年6月1日

陣之内正史
厚地記念クリニック・PET画像診断センター

講演内容

- PETについて
- PET所見と臨床の乖離
 - PET陽性の場合
 - PET陰性の場合
- 解決するには
 - 重点的な精査
 - 経過観察
 - PET/CTに期待

PETの有用性 → PET first!

■ CT、MR、USの限界

- 形の変化
- 体の一部のみ
- 見れども見えず

■ PETの利点

- 細胞の活動状態
- 見逃しが少ない(病巣だけが光る)
- 全身を一度にチェックできる
- 苦痛がなく、安全

検査数 厚地記念クリニック・PET画像診断センター
H14.6～H16.5(23.5ヶ月、552日)

検査数	7654例	
検診総合	4230	(56%)
検診PET	553	(7%)
保険	2776	(37%)

ボランティア 95

(1日平均13.9件)

保険診療、疾患別内訳

H14.6～H16.4(22.5ヶ月、529日)

検査数	2622名
肺癌	902
悪性リンパ腫	316
頭頸部癌	302
乳癌	268
大腸癌	260
原発不明癌	248
転移性肝癌	134
膵癌	88
脳腫瘍	51
悪性黒色腫	50
てんかん	3

疾患

H14.6~H16.4月

血液疾患 350例

悪性リンパ腫 310

ATLL 21

骨髄腫、形質細胞腫 4

白血病 3

骨髄異形成症候群 4

骨髄線維症 1

他骨髄疾患、不明熱 4

不明 3

悪性リンパ腫：PETの目的

鑑別診断 25

病期診断 46

治療効果、再発診断 259

計 310例

PET所見と臨床の乖離

- PET陽性
 - 真陽性
 - 偽陽性
- PET陰性
 - 偽陰性

PET陽性、臨床との乖離

■ 悪性リンパ腫再発例

- 臨床所見(+)→PET陽性、他検査陰性→経過→後日診断
- 臨床所見(-)→PET陽性→治療開始
- 臨床所見(+)→PET陽性→治療開始

■ 検診発見例

- 後腹膜リンパ節病変 → CTとのずれ(PET/CT)
- 骨髄多発病変 → 臨床検査、他検査で不明→経過

■ 偽陽性

- 良性疾患(炎症性疾患、腺腫)

部位の同定困難－機能画像としての限界

→ PET/CT

- PETとCTを同時に撮像
- 融合画像作成(重ね合わせ)
- PETとCTの欠点を補う
 - PETから機能、代謝情報
 - CTから解剖学的位置情報、形態情報
- 正診率の向上
- 将来の標準的診断法