

一般演題

1. 慢性腎不全患者の骨シンチグラムにおける体内分布の数値化——生データと AD 変換データの比較——

飯田 昭彦 荻野 浩幸 荻和久美子
 南部 一郎 水谷 弘和 大場 寛
 (名古屋市大・放)
 伴野 辰雄 (名古屋市リハセン・放)
 鶴田 良成 (成田記念病院・腎内)
 原 滋 (成田記念病院・放)

慢性腎不全患者では続発性副甲状腺機能亢進症がしばしば見られ、これらの患者の全身骨シンチグラムは特徴ある全身分布を呈する。われわれはこの体内分布を数値化し発表してきたが、慢性腎不全患者はその経過が長く、長期的経過観察が重要である。今回過去のシンチグラムも利用するために、フィルムを AD 変換したものをデータ処理し、生データから直接データ処理したものと比較・検討したので報告した。AD 変換したものを処理すると生データから処理したものよりも、ほとんどの症例で高値を呈したが、両者には良い相関が得られた。この方法は長期経過観察に有用と思われる。

2. PET 全身スキャン応用による局所摂取率の検討

太田 豊裕 加藤 隆司 田所 匡典
 伊藤 健吾 佐久間貞行 (名大・放)
 西野 正成 (同・放部)
 天野 昌治 (島津製作所)

島津製作所製の HEADTOME-IV に、新開発の、平面画像用トランスミッションスキャン、吸収補正プログラムを使用し、以下の測定結果を得た。1) FWHM は、7 mm となった。2) pool phantom に、吸収体を置き計測施行し、良好な吸収補正結果を得た。3) pool phantom に、階段状および、傾斜状の phantom を置き、計測施行した。集積量とカウントが、直線の関係にあった。4) 人体に F-18 FDG を投与し経時的に計測を行った。心臓、脳への取り込みが、経時的に増加し、集積量の変化が明瞭になった。【結論】ポジトロン平面画像用ソフトに

改良を加えて、全身平面画像撮影にも、吸収補正が可能となり、良好な吸収補正結果を得た。放射性薬剤の臓器や腫瘍への集積量を簡便に、かつ非侵襲的、経時的に測定することが可能になった。

3. ^{18}F FDG-PET による食道癌リンパ節転移診断能の検討——基礎的および臨床的検討——

伊藤 健吾 田所 匡典 加藤 隆司
 太田 豊裕 佐久間貞行 (名大・放)
 西野 正成 (同・放部)
 湯浅 典博 久納 孝夫 安井 章裕
 二村 雄次 (同・一外)

PET によるリンパ節転移の診断について基礎的、臨床的に検討した。基礎実験は径の異なる円筒と球形のファントムのなかに ^{68}Ga を注入して PET により撮像した。臨床例は食道癌手術症例 8 例について ^{18}F FDG-PET と CT によるリンパ節転移の診断能について比較した。ファントム実験で直径 20 mm 以下では見かけ上の集積が大きく低下することがわかった。臨床例ではリンパ節の大きさは直径 10 mm 前後が多く、リンパ節転移の集積は大きさの補正の有無にかかわらず転移のないリンパ節に比して有意に高かった。診断能は CT より PET の方が高い傾向にあったが、さらに症例を重ねる必要があると考えられた。

4. 局所脳血流量と総頸動脈血流量との比較検討—— ^{123}I -IMP と頸動脈ドプラの比較——

高木 等 奥村 恭己 金森 勇雄
 (大垣市民病院・放技部)
 渡辺 幸夫 (同・内)

今回、われわれは、 ^{123}I -IMP を用いた局所脳血流シンチによる血流量と検査前に施行した頸部超音波ドプラによる総頸動脈血流量を片側性脳梗塞 22 例について比較検討した。

方法は、局所脳血流シンチでは、静脈採血法(松田法)