

自著と
その周辺

PET-CT 画像診断マニュアル

中外医学社
256頁
2008年
定価 8,800円+税

村上康二 編著

PET (Positron Emission Tomography) は人体の種々の生化学的活動を画像化し, *in vivo* で定量測定できるモダリティとして古くから研究に用いられてきました。それが, FDG (F-18 フルオロデオキシグルコース) というブドウ糖代謝のイメージング薬の開発と, 短時間で全身が撮像できる PET カメラの進歩によって悪性腫瘍の全身検査に臨床利用されるようになり, ここ数年で爆発的に普及しました。現在臨床現場においては, PET といえば FDG-PET を指し, FDG-PET といえばイコール癌の画像診断と, いささか誤解を招くような認識ではありますが広く認知されています。また, PET-CT 装置の普及によって, PET の病変認識能の高さに CT の解剖学的な情報が加わり, FDG-PET の診断はより正確に, わかりやすくなりました。

しかし, FDG-PET 検査は核医学の検査であり, 画像をみる上で CT とは異なる点が多いことを忘れてはなりません。例えば FDG の集積程度を示す SUV という数値がありますが, 時にこの数値が一人歩きしているような場面に遭遇すると恐ろしささえ感じます。また, CT や MRI などの形態学的な検査と異なり, 病変があっても見えない, 病変ではないのに見える, といったことも日常茶飯事です。しかし, これは決して「偽陰性」や「偽陽性」ではなく, その時の糖代謝の多寡を忠実に表現しているのです。

本書は, PET および PET-CT の基礎的な解説する総論, 疾患ごとの診断の実際をまとめた各論, および PET 検診の最新情報から成ります。総論の中でも「FDG の集積機序と生理的集積」の項は, 腫瘍の FDG 集積における炎症細胞の重要性や小さな病変の集積が過小評価される原理, 正常あるいは「生理的」と称される種々の非病的集積等について簡潔にわかりやすく記載されており, 上述のような誤解を招かないためにも, FDG-PET を目にする機会がある先生方にはご是非ご一読頂きたい内容です。

各論は各疾患ごとに分けられ, 前半に総論的なまとめがあり知識を整理し, 後半に実際の症例を呈示して, 所見, 最終診断, ピットフォールを解説するという, 極めて実践的な内容です。また, 日本ではあまり用いられていない, 脳検査や心臓検査についても解説されています。

PET 検診の最新情報の項では, 現在までの日本での PET がん検診の実績や問題点, 有効性を証明するための課題等がまとめられています。

今回著者は, 編著者である獨協医大村上康二先生から, 胃に関する項と, 泌尿器・男性生殖器・後腹膜に関する項の2分野について執筆を依頼されました。これらは日常診療の中では FDG-PET がほとんど行われていない分野であり, 症例数の多い当院をご推薦頂いたものと思われまます。古くから PET の研究に携わってこられた著名な先生方に名を連ねられたことは大変光栄に思っております。私が担当した胃癌は, その組織型によって FDG 集積が大きく異なり, 最も診断を期待したいところのスキルス胃癌においては進行癌でも半数程しか FDG-PET で陽性像を呈しません。また, 腎細胞癌 (淡明細胞癌) も FDG が集積しにくい癌の代表です。これらの FDG 陰性であることが多い癌についての診断の実際や, PET-CT の利用について記しました。

PET-CT は, その初期設備投資や維持費の膨大さからまだまだ施設も少なく, 検査費用の高額さからあまり気楽に行える検査ではありません。しかし, 私が5年余の経験の中で感じるのは, この検査は, むしろルーチンに使うてこそその本領を発揮し, 悪性腫瘍診療の中の「まさか」や「しょうがない」を確実に減らしてくれるモダリティだ, ということです。最近になってやっと市民権を得てきた PET 検査ですが, 今後も「普通の画像診断」の一つとして広く利用されていくようになればと願っております。

(相澤病院ポジトロン断層撮影 (PET) センター 小口 和浩)