

シンポ I

2. 大腸癌 PET (^{18}F -FDG)

安 田 聖 栄

(山中湖クリニック画像診断センター)

大腸癌の術前評価および術後の再発診断として、計 35 症例に全身 PET 検査を施行した。原発巣はサイズが 1.8~6.8 cm (15 例)であったが、最小 1.8 cm の直腸癌 (1.8×1.5 cm, 壁深達度 pm, n₀)を含め、全例陽性であった。粘液癌の 1 例で FDG の集積は低かったが、病理所見より細胞密度が低いと推測された。大腸癌術前の PET により、原発巣に対する手術方針が変更になることは少ないと思われる。根治性がなくとも、出血・狭窄症状の予防・除去が手術目的となるためである。

大腸癌術前に PET を行うことの臨床的意義は 3 点考えられる。1 つは直腸癌の骨盤内リンパ節転移の評価である。機能温存手術の適応決定で、骨盤内リンパ節転移の術前評価に CT, MRI, EUS が使用されているが限界があるためである。2 つめは肝転移の診断である。進行大腸癌では手術時すでに 10% 以上の頻度で肝転移が存在する。US と CT でかなり診断できるが、PET はさらに精度が高いとの報告があり、臨床的有用性が期待できる。そのためには 1 cm 以下、ミリ単位の肝転移巣を診断・検出できることが必要と思われる。3 つめは大腸癌以外に悪性病巣がないかの確認である。

大腸癌の再発部位診断は、全身 PET が最も期待されている領域の 1 つである。US と CT が一般的であるが限界がある。自験例では US と CT で肝転移が診断された 1 例で、PET で腹膜に 2 か所の転移・再発が新たに診断され、肝転移に対する治療方針 (肝切除術、または肝動注化学療法) が変更となった。また大腸癌術後に腸閉塞を繰り返した 1 例では、PET で骨盤内局所再発が疑われ、手術が決定され、手術で腸閉塞の原因となっていた局所再発の病巣が切除された。また肺転移切除後に CEA

の軽度上昇が認められた 1 例では PET で肺門部に異常集積が認められた。同部位の CT では正常大のリンパ節であったが、肺門部リンパ節に対して放射線治療を施行し、一時期 CEA の低下が認められた。このように PET は従来の検査で診断困難な腹膜転移、局所再発、正常大リンパ節転移を診断できるため PET の結果で治療方針が変更される場合がある。現在までのところ良い成績が報告されているが、まだまとまった報告は少ない。臨床的意義は、再発の早期診断が予後改善に直結するかを含め検討が必要である。

全身 PET を癌スクリーニングに用いている。2 年 7 か月間に 1,872 人 (男性 1,214 人, 女性 658 人, 年齢 52.5±10.1 歳) に計 2,563 回施行した。大腸では進行大腸癌 3 例 (全例 n₀ で治癒切除), 腺腫内癌を有す大腸腺腫 4 例 (1.2~2 cm, 全例内視鏡的ポリペクトミー), と腺腫 7 例 (1.2~3 cm, 全例内視鏡的ポリペクトミー) が発見された。PET 陰性の大腸癌・腺腫について調べるため、免疫学的便潜血反応陽性、PET 陰性で、大腸検査を受けた 52 例の大腸検査の結果を調べたところ、最大 1.2 cm の腺腫が PET で陰性であった。腺腫は癌のポテンシャルがあるため切除の対象となるが、切除すべきサイズについて一定した見解はない。大腸癌スクリーニングで全身 PET が有効か否かは、大腸癌・腺腫を治癒切除可能な段階で検出できるか、さらに内視鏡的ポリペクトミーで治療可能な段階で検出可能かによる。これまでの検討からは 1.2 cm 以上の大腸腺腫・癌は検出可能と思われるため、期待できる。全身 PET による癌スクリーニングでは大腸癌は標的臓器の 1 つである。