

シンポ I

2. 大腸癌 PET (¹⁸F-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1.8~6.8cm(15例)であったが、最小1.8cmの直腸癌(1.8×1.5cm, 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ためと推測された。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1cm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(1.2~2cm、全例内視鏡的ポリペクトミー)、と腺腫7例(1.2~3cm、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1.2cm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1.2cm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。