88 ^{18}FDG PETによる肺癌肺門縦隔リンパ節転移の評価－^{201}Tl SPECTおよびCTとの比較 prospective study －

東 光太郎、西川 高広、大口 学、玉村 裕保、興村哲郎、山本 達（金医大放）関 宏恭（金沢循環器放）

肺癌の肺門縦隔リンパ節転移の検出における^{18}FDG PET(FDG)の有用性を^{201}Tl SPECT(Tl)およびCTと比較することにより評価した。対象は術前にFDGおよびCTを施行した原発性肺癌手術症例11例で、p-N分類と比較検討した。10例では術前にTlを施行した。肺門縦隔リンパ節転移は、11例中4例に認められた。FDG、Tl、CTのsensitivityはそれぞれ75%(3/4)、50%(2/4)、50%(2/4)、specificityは100%(7/7)、100%(6/6)、86%(6/7)であった。FDG陽性Tl偽陰性例が1例、FDG陽性CT偽陰性例が1例認められ、偽陽性例はCTにてのみ1例認められた。さらに症例を増し検討する必要があるが、^{18}FDG PETは肺癌肺門縦隔リンパ節転移の診断に有用であると考えられた。

89 ^{201}Tl-SPECTと^{18}FDG-PETによる肺癌の検出能の比較検討

岡村光英、河辺譲治、小橋肇子、細川知紗、下西祥裕、越智宏暢、山田龍作、井上清俊、宮本善文、金 澤源、沖塩協一、工藤新三（大阪市大、核、放、2外、1内）

肺癌21症例の肺野21病変、縦隔肺門リンパ節5病変について^{201}Tl-SPECTと^{18}FDG-PETを施行し、両検査における検出能を検討した。^{201}Tl-SPECTは3時間後像の腫瘍部と対側肺のカウント比（tumor / normal ; T/N比）を、^{18}FDG -PETは55分後像のT/N比および腫瘍部のSUV (standardized uptake value) を求めた。SPECT陰性・PET陽性は肺野1病巣、リンパ節4病巣、共に陰性は肺野1病巣で17mm大の空洞を有する腺癌であった。TlのT/N比低値例のうちFDGのT/N比・SUV高値例は50%以上みられた。^{18}FDG -PETは^{201}Tl-SPECTより病巣の検出能が高く、特にリンパ節の描出に優れていた。

90 原発性甲状腺腫瘍における^{18}F-FDG PETの検討

内田佳孝、北原 宏（千葉大放部）松野典代、今関恵子、宇野公一（千葉大放科）養島 聡（ミシガン大 核）

原発性甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に^{18}F-FDG PETが有用であるかについて検討した。対象は原発性甲状腺腫瘍17例で、絶食後^{18}F-FDGを148MBq静注60分後に腫瘍部位を中心にHeadtome Ⅲにて撮像し、腫瘍に一致する部位に関心領域を設定してSUVを算出し判定した。単純にSUVを比較した検討では甲状腺癌の症例(3.23±1.50)で良性腫瘍・腺腫様甲状腺腫の症例(1.26±0.56)に比べて高い傾向を認めた(P<0.05)が、正常甲状腺の集積が比較的高い(SUV:1.15±0.59)ため,正常甲状腺との比を求めて検討したところより明確に両群を鑑別することが可能であった(P<0.01)。原発性甲状腺腫瘍の良悪性の鑑別に^{18}F-FDG PETは有用な検査であると思われた。また正常甲状腺の影響は同部との比を取ることで補正が十分可能と思われた。

91 MET-PET, FDG-PETによる胸腺腫瘍の診断

佐々木雅之、一矢有一、桑原康雄、吉田毅、福村利光、村山貞之、増田康治 (九大放)

胸腺腫瘍診断におけるメチオニン(MET)-PET, FDG-PETの有用性を検討した。対象は胸腺癌8例, 浸潤性胸腺腫5例, 非浸潤性胸腺腫5例, 胸腺嚢腫3例の計21例である。MET-PETは18例に, FDG-PETは19例に施行し, 腫瘍筋肉比にて評価した。MET集積はそれぞれ平均5.8, 6.8, 7.4, 1.3、FDGはそれぞれ9.0, 7.1, 5.1, 2.0であった。MET, FDGとも胸腺嚢腫では他の3腫瘍に比して有意に低値であったが, 胸腺嚢腫以外では差はなかった。しかし, 各腫瘍にてMETとFDGを比較すると, 胸腺癌ではFDGが高値であり, 浸潤性・非浸潤性胸腺腫ではMETが高値であった。以上の結果より, MET-PET, FDG-PETの組み合わせは胸腺腫瘍の鑑別診断に有用と考えられた。

92 F-18 FDGを用いた全身ＰＥＴ検査による腫瘍診断の臨床的検討

山本和高、土田龍郎、杉本勝也、定藤規弘、楊 景濤、石井 靖（福井医大 放）、脇 厚生（福井医大 放射性医薬品化学）

悪性腫瘍の診断におけるF-18 FDGを用いた全身ＰＥＴ検査の臨床的有用性を検討した。

肺癌、結腸癌等の患者にF-18 FDGを静注し、ＰＥＴ装置ADVANCE(GE)で、５分間のemission scanを患者ベッドを順次移動して７回実施し、大腿上部までの全身ＰＥＴ像を得た。一部の症例ではtransmission scan（２～５分Ｘ７回）も行い、全身ＰＥＴ像の吸収補正を試みた。

脳組織への生理的集積のため、小さな脳転移病巣の検出は困難であったが、それ以外の部位では悪性腫瘍は明瞭に陽性描画され、小さな病巣も検出可能で、F-18 FDG全身ＰＥＴ検査は悪性腫瘍の診断に有用であった。

93 ^{18}FDG-PETを用いた頭頸部癌staging診断－全身用PET装置HEADTOME-Vを用いた検討－

小川敏英, 畑澤 順, 三浦修一, 飯田秀博, 村上松太郎, 庄司安明, 菅野 巌, 犬上 篤, 上村和夫（秋田脳研放）

頭頸部癌のstaging診断における^{18}FDG-PETの有用性を検討する目的で, 12症例を対象に放射線治療後に全身用PET装置HEADTOME-Vを用いて^{18}FDG-PETを施行した. prospectiveに^{18}FDG-PET所見を評価した上で, PET終了後1週間以内に施行した手術の病理組織所見と対比検討した.

全例で残存腫瘍と考えられる部位に^{18}FDGの高集積を認めた. しかし, 10例では明らかな残存腫瘍を認めたが, 2例では腫瘍組織は消失しており, 放射線治療に伴う著しい炎症部への高集積であった. リンパ節転移に関しては, 1例の偽陽性例を除く11例で手術結果と一致した.

全身用PET装置を用いた^{18}FDG-PETは, 頭頸部癌のstaging診断おいて臨床上有用な情報を提供する.

Presented by Medical*Online