

氏名	野村秀高
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第2620号
学位授与の日付	平成22年3月19日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	婦人科悪性腫瘍におけるPET/CTの臨床的有用性に関する検討
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第79巻 第12号 533-539頁 2009年
論文審査委員	(主査)教授 太田 博明 (副査)教授 山本 雅一, 三橋 紀夫

論文内容の要旨

〔目的〕

Positron emission tomography (PET) とは ^{18}F , ^{11}C などの短半減期のポジトロン放出核種で標識された放射性薬剤を静注する核医学的診断法である。PETによる単独の検査は、computed tomography (CT) や magnetic resonance imaging (MRI) のように病巣の形態学的異常を検出するものではなく、生理学的あるいは機能的变化を評価するものであるため、CT や MRI 検査とは異なる画像診断法である。しかし PET 単独検査では解剖学的位置診断が困難な場合があり、その欠点を補うために CT 検査と組みあわせた PET/CT 検査が導入されている。

PET/CT は婦人科悪性腫瘍の領域においても画像診断法の一つとして広く認識されつつあり、現在のところ、その病期診断および化学療法や放射線療法後の治療効果判定、さらには再発診断などに有用であるという多くの報告がある。しかし、PET/CT が臨床上におけるどの場面において、どの程度寄与するかなど具体的には未だ明らかではない。そこで当科において悪性腫瘍の治療後に施行された PET/CT 症例から、その臨床的有用性について検討した。

〔対象および方法〕

平成18年5月～平成19年8月までの間に当科において PET/CT を施行した婦人科悪性腫瘍192症例、260検査を対象とした。PET 検査が行われた理由別に、腫瘍マーカー上昇群、再発兆候なし群(定期検診群)、その他の3群に分け、PET 検査にて異常集積を認めたものを陽性例として検討を行った。

〔成績〕

婦人科悪性腫瘍192症例、260検査のうち、子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌の治療後の経過観察を目的とした155症例211検査を検討対象とした。腫瘍マーカー上昇群の PET/CT 陽性率は子宮頸癌で16.7%、子宮体癌で37.5%、卵巣癌で83.3%であり、全体としては62.8% (43検査中27検査)であった。腫瘍マーカー陰性群では子宮頸癌で14.6%、子宮体癌で1.9%、卵巣癌で9.6%、全体としては9.7% (195検査中19検査)で PET/CT 陽性となった。以上から、感度は73.7% (57検査中42検査)、陽性的中率は100% (42検査中42検査)、陰性的中率は92.2% (192検査中177検査)であった。PET/CT 陰性と診断された192検査を、半年間経過観察したところ、15検査(7.8%)において、PET/CT, MRI, エコー等の画像診断により再発が認められ、PET/CT 検査の臨床的陰性的中率は92.2% (192検査中177検査)であった。また、それらとは別に、偶然に原発と異なる悪性腫瘍が見出された症例が1.4% (211例中3例)存在した。その内訳は乳癌2例、甲状腺癌1例であった。

〔結論〕

PET/CTの導入によりマーカーの上昇以前で、かつ無症状の時期に早期の再発病変を発見することが可能となり、そのうち、再発切除も可能な症例もあり、早期介入による予後の改善も期待できると考えられた。一方、腫瘍マーカーの上昇を認めない例においても、定期検診に PET/CT を取り入れることによって再発巣を検出し得た症例もあり、PET/CT を術後の定期検査の一つに組み入れる意義を有した。PET/CT の診断精度のさらなる向上が期待されるが、現時点においても PET/CT 検査は婦人科悪性腫瘍例において治療の個別化に寄与し得ると考えられた。

論文審査の要旨

FDG-PET は婦人科悪性腫瘍の領域においても、その病期診断および治療効果判定、さらには再発診断などに有用であるという報告があるが、詳細については未だ明らかではない。そこで本研究においては PET/CT を施行した婦人科悪性腫瘍 192 症例における 260 検査を対象として、臨床的有用性の詳細について検討を加えた。

その結果、婦人科悪性腫瘍の経過観察に positron emission tomography (PET)/computed tomography (CT) を導入することにより、腫瘍マーカーの上昇する以前で、かつ無症状の時期に早期の再発病変を発見することが可能となり、中には再発切除も可能な症例もあったことから、予後の改善も期待できると考えられた。一方、腫瘍マーカーが上昇しない例においても、PET/CT を施行することによって、再発巣を検出できる症例を見出した。さらに、原病以外の新たな悪性腫瘍が見出された症例もあり、PET/CT を術後の経過観察における定期検査の一つに組み入れる意義が見出された。

本研究成果は婦人科悪性腫瘍の診療においても PET/CT を活用する有用性をいくつかの点において具体的に明らかにし、日常臨床に寄与し得るものとして評価できるものである。

氏名	小 ^コ 林 ^{バヤシ} 藍 ^{アイ} 子 ^コ
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第 2621 号
学位授与の日付	平成 22 年 3 月 19 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	不整脈合併妊娠における早産例の検討と難治性不整脈に対するカテーテルアブレーションの有効性の検討
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第 79 巻 第 12 号 525-532 頁 2009 年
論文審査委員	(主査) 教授 太田 博明 (副査) 教授 萩原 誠久, 大貫 恭正

論文内容の要旨

〔目的〕

心疾患女性における妊娠の可否条件や周産期管理については、ほぼ一定の見解が得られつつあるが、これらの妊娠・出産と周産期予後との関連に関する詳細な検討はなされていない。そこで本研究では、不整脈合併妊娠の早産例における母体と児の周産期予後を検討した。同時に、内科的治療が無効で catheter ablation (CA) を施行した発作性上室性頻拍 (PSVT) 5 例についても検討を加えた。

〔対象および方法〕

1991~2005 年までの 15 年間に、東京女子医科大学病院心臓病センターとともに周産期管理を行った妊娠 22 週以降の心疾患合併妊娠 463 例 (583 分娩) を対象とした。心疾患を不整脈 (I 群) とその他の II 群 (先天性心疾患 (II-A 群), 弁膜症 (II-B 群), 心筋症 (II-C 群)) に分類した。I 群は心室性期外収縮 116 例, 房室 Block 44 例, WPW 症候群 23 例, PSVT 27 例, QT 延長症候群 12 例, 心房細動 5 例であった。

〔結果〕

583 分娩のうち早産 (77 例, 13.2%) は自然早産 26 例, 母体適応早産 37 例, 胎児適応早産 14 例であった。I 群の早産は自然早産 10 例, 母体適応早産 2 例, 胎児適応早産 4 例の計 16 例 (8.6%) で、母体適応早産よりも自然早産が多く、不整脈の種類による差は認められなかった。II 群の早産は自然早産 16 例, 母体適応早産 35 例, 胎児適応早産 8 例の計 59 例 (14.9%) であった。母体死亡は 1 例もみられず、児の死亡は 4 例 (I 群: 子宮内胎児死亡 2 例, 早期新生児死亡 1 例, II 群: 子宮内胎児死亡 1 例) であった。