

FDG-PET 低侵襲脊椎術後感染診断におけるカットオフ値の再評価

¹岩井整形外科内科病院 メディチェック画像診断センター 放射線科

²岩井整形外科内科病院 整形外科 ³稲波脊椎関節病院 整形外科

小松 孝志¹, 竹政 和彦¹, 高野 裕一², 稲波 弘彦^{2,3}

【目的】現在、脊椎領域も低侵襲手術が主流となり SSI (Surgical Site Infection) のリスクが大幅に低減したが、当院の低侵襲脊椎手術でも過去 3 年間で 0.16%程度 SSI が発生した。SSI を疑う場合、早期に程度と広がり情報、また正確な診断が必要である。術後感染症画像診断において、FDG-PET は他のモダリティよりも高い感度、特異度であることが知られている。2012 年当院で報告した術後感染症診断における PET-CT の有用性を基に、SUVmax 値の Cut Off について再評価した。

【方法】2014 年 4 月から 2016 年 3 月までの低侵襲脊椎手術 3233 例の内、SSI 疑いにて FDG-PET を施行した連続 13 例を検証した。異常集積部の早期相 SUVmax4.0 以上、後期相 SUVmax20% 以上の上昇を PET-CT positive として評価した。

【結果】13 例中 PET positive 5 例, negative 8 例であった。PET positive の SUVmax は 7.86 ± 1.42 negative は 2.75 ± 0.89 $p < 0.001$ 、PET positive 後期相の SUVmax 上昇率は $32.0 \pm 11.4\%$ $p = 0.04$ であった。PET positive 5 例中 5 例すべて SSI positive で、PET negative 8 例中 8 例すべて SSI negative であった。

【考察】低侵襲脊椎手術後感染における PET-CT positive の Cut Off を再確認できた。FDG-PET は、早期 SSI の鑑別に有効で、程度と広がり情報の正確な情報が得られるため、Debridement 決定に重要である。