

氏名	田中 高志
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博甲第5294号
学位授与の日付	平成28年 3月25日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科病態制御科学専攻 (学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目	Predicting pleural invasion using HRCT and <sup>18</sup> F-FDG PET/CT in lung adenocarcinoma with pleural contact (胸膜と接した肺腺癌におけるHRCTおよび <sup>18</sup> F-FDG PET/CTの 臓側胸膜浸潤の予測についての検討)
--------	---

論文審査委員	教授 吉野 正 教授 藤原 俊義 准教授 金廣 有彦
--------	----------------------------

### 学位論文内容の要旨

高分解能 CT (High Resolution CT : HRCT) および <sup>18</sup>F-FDG を用いた陽電子放出断層撮影 (PET) /CT による、胸膜と接した肺腺癌における臓側胸膜浸潤の診断能についての詳細な検討を行った報告は過去にみられない。今回我々は、2009年1月から2013年12月までに岡山大学病院にて肺切除が施行された肺腺癌と病理診断された連続208症例について、各種CT所見および原発巣への<sup>18</sup>F-FDGの標準化最大集積値 (SUVmax) と、臓側胸膜浸潤との関連性を後方視的に検討した。多変量解析では、SUVmax および角度が独立した予測因子と考えられた。ROCカーブを用いた検討では、SUVmax の AUC は 81.5% と良好な診断能が得られ、SUVmax のカットオフ値は 4.3 が推定された。3cm 以下の症例では、多変量解析では SUVmax および接する距離が独立した予測因子と考えられた。ROCカーブを用いた検討では、SUVmax の AUC は 84.4% と良好な診断能が得られ、全症例の場合と同様に、SUVmax のカットオフ値は 4.3 が推定された。胸膜浸潤診断において SUVmax は独立した因子と考えられ、各種 CT 所見と比べ有用と考えられた。

### 論文審査結果の要旨

本研究は高分解能 CT (HRCT) 及び FDG PET/CT による胸膜と接した肺腺癌における臓側胸膜浸潤の診断精度について検討したものである。2009年1月から2013年12月までに岡山大学病院で肺切除がなされた208例の連続症例について、CT所見、FDG PETの SUVmax と臓側胸膜との関連性を後方視的に解析した。多変量解析では SUVmax 及び角度が独立した予想因子と考えられた。ROCカーブを用いた検討では SUVmax の AUC は 81.5% と良好な診断能が得られ、SUVmax のカットオフ値は 4.3 と考えられた。3cm 以下の症例では多変量解析で SUVmax と接する距離が独立した予測因子と考えられた。ROCカーブを用いた検討では SUVmax の AUC は 84.4% と良好な診断能であり、SUVmax のカットオフ値は全症例のそれと同様であった。胸膜浸潤診断において SUVmax は独立した因子と考えられ、CD所見に比べて有用と考えられた。研究の目的、手法、結果とその解釈とも適切になされており、肺癌の浸潤を調べる手段に関する重要な知見を得たものと評価される。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。